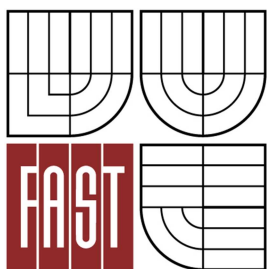




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

FINANČNÍ ANALÝZA A EKONOMICKÉ HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO PROJEKTU

FINANCIAL ANALYSIS AND ECONOMIC VALUATION OF INVESTMENT PROJECT

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

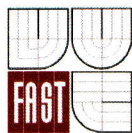
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. SANDRA ŠPAČKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. VÍT HROMÁDKA, Ph.D.

BRNO 2012





VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Špačková Sandra
Název Finanční analýza a ekonomické hodnocení investičního projektu
Vedoucí diplomové práce Ing. Vít Hromádka, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce 31. 3. 2011
Datum odevzdání diplomové práce 13. 1. 2012
V Brně dne 31. 3. 2011


.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu


.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT



Podklady a literatura

KORYTÁROVÁ, J., FRIDRICH, J., PUCHÝŘ B. Ekonomika investic. Brno, Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2001.

FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005

MÁČE, M. Finanční analýza investičních projektů. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006

Zásady pro vypracování

1. Úvod do hodnocení investičních projektů
2. Studie proveditelnosti investičního projektu
3. Finanční analýza reálného investičního projektu
4. Ekonomické hodnocení reálného investičního projektu

Předepsané přílohy

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací


.....

Ing. Vít Hromádka, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je finanční a ekonomická analýza investičního projektu. V teoretické části se zaměřuji na životní cyklus projektu, studii proveditelnosti, financování projektu a ekonomickou analýzu soukromých investičních projektů, jako i metod použitelných pro zhodnocení ekonomické efektivnosti. Přínosem praktické části bude konkrétně zjistit možnosti financování zkoumaného projektu, posoudit jeho ekonomickou efektivnost a konkrétně nabídnout investiční doporučení.

Klíčová slova

Investiční rozhodování, životní cyklus, finanční zdroje, diskontní sazba, ukazatele ekonomické efektivnosti

Abstract

The subject of the thesis is the financial and economic analysis of the investment project. In the theoretical part, I focus on the life cycle of a project, feasibility study, project financing and economic analysis of private investment projects, as well as methods applicable for evaluation of economic efficiency. The benefits of the practical part will specifically identify funding options for the draft in question, to assess the economic efficiency and to offer specific investment recommendation.

Keywords

Investment decision, life cycle, financial resources, discount rate, indicators of economic efficiency

Bibliografická citace VŠKP

ŠPAČKOVÁ, Sandra. *Finanční analýza a ekonomické hodnocení investičního projektu*. Brno, 2012. 80 s. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně, a že jsem uvedla všechny použité, informační zdroje.

V Brně dne 13.1.2012

.....

podpis autora

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Ing. Vítu Hromádkovi, Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této diplomové práce.

Obsah

1	ÚVOD	9
2	ZÁKLADNÍ POJMY	11
2.1	INVESTIČNÍ STRATEGIE	11
2.2	INVESTICE A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ	12
2.3	ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	14
2.3.1	Předinvestiční fáze	15
2.3.2	Investiční fáze	16
2.3.3	Provozní fáze	17
2.3.4	Ukončení provozu a likvidace	18
3	STUDIE PROVEDITELNOSTI PROJEKTU	19
3.1	ZPRACOVATELSKÝ TÝM STUDIE PROVEDITELNOSTI	19
3.2	ZÁKLADNÍ OBSAH STUDIE PROVEDITELNOSTI	20
4	FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	25
4.1	INTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ	26
4.1.1	Odpisy	26
4.1.2	Nerozdělený zisk	28
4.1.3	Rezervní fondy	29
4.2	EXTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ	30
4.2.1	Kmenové akcie	30
4.2.2	Prioritní akcie	31
4.2.3	Obligace	31
4.2.4	Dlouhodobé úvěry	33
4.2.5	Leasing	35
4.2.6	Finanční podpora státu	36
4.2.7	Ostatní externí zdroje	37
5	FINANČNÍ A EKONOMICKÁ ANALÝZA INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	41
5.1	DISKONTNÍ SAZBA	41
5.2	UKAZATELE EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI	42
5.2.1	Čistá současná hodnota	45
5.2.2	Index rentability	47
5.2.3	Vnitřní výnosové procento	47
5.2.4	Ukazatel rentability	49
5.2.5	Doba úhrady	50
6	PRAKTICKÁ ČÁST	52
6.1	PŘEDSTAVENÍ INVESTORA	52
6.1.1	Organizační struktura společnosti	53

6.1.2	<i>Finanční situace společnosti</i>	55
6.2	INVESTIČNÍ PROJEKT	57
6.2.1	<i>Základní údaje o stavbě.....</i>	57
6.2.2	<i>Popis území a prováděných prací.....</i>	57
6.2.3	<i>Rozpočet stavby.....</i>	59
6.3	FINANČNÍ ANALÝZA	59
6.3.1	<i>Finanční analýza podniku.....</i>	59
6.3.2	<i>Finanční analýza projektu</i>	61
6.4	EKONOMICKÉ HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO PROJEKTU.....	62
6.4.1	<i>Stanovení obecných zásad pro analýzu efektivnosti.....</i>	62
6.4.2	<i>Diskontní sazba.....</i>	62
6.4.3	<i>Peněžní příjmy.....</i>	63
6.4.4	<i>Odpisy.....</i>	66
6.4.5	<i>Čistá současná hodnota investičního projektu</i>	67
6.4.6	<i>Diskontovaná doba návratnosti investičních nákladů</i>	69
6.4.7	<i>Analýza variantního řešení.....</i>	71
7	ZÁVĚR.....	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74
	SEZNAM GRAFŮ	76
	SEZNAM OBRÁZKŮ	77
	SEZNAM TABULEK	78
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	79

1 Úvod

Každá investice vyjít může, ale také nemusí, že ano. Co vlastně znamená, že investice je úspěšná? A proč podnik vůbec řeší otázku plánování a volení správné varianty investičního projektu? Můžeme obecně říct, že projekt, do něhož jsme investovali, je úspěšný tehdy, kdy se nám investovaný kapitál vrátí a ještě úspěšnější, když nám i vydělá peníze navíc. A platí to jak pro veřejný sektor, tak pro soukromí. I když, ve veřejném sektoru je úspěšnost dána více morálně než ekonomicky. Zabývají se rozvojem společnosti, sociálního a ekonomického růstu obcí, měst a státu. Proto se projekty veřejného zájmu zabývají více obecné, městské zastupitelství a stát jako soukromé podniky. Cílem veřejných zakázek není tedy zisk, ale externí užitky a to pro soukromí sektor z hlediska její strategie není moc zajímavé.

Určitě nikdo nechce své peníze jen tak vyhodit pro nic za nic, ale očekává i výnos. Efektivnost investic a její hodnocení je pro podniky velmi důležitá. Pomocí ní se můžeme přenést do budoucnosti a vidět vývoj investice a tedy i vývoj podniku. Kdyby se toto hodnocení neprovedlo ještě před začátkem, mohl by podnik v budoucnu dojít do problémů, investice by byla ztrátová a podnik by nebyl schopen splácet svojí činnost. A proto je investiční rozhodování jednou z nejdůležitějších částí strategie podniku. Jenom správné rozhodnutí, které je založené na relevantních informacích vede k zdravému vývoji a dynamickému růstu firmy v konkurenčním prostředí.

Toto rozhodování o přijetí či zamítnutí projektu zahrnuje analýzy všech ekonomických efektů, které by byly vyvolány touto investicí a také jejich celkový přínos pro podnik. Musíme zvážit skutečně všechny aspekty, kterých se realizace projektu dotýká. Je to náš kapitál a čas, které do projektu investujeme.

S otázkou přijetí projektu je úzce spojena i otázka financování. A proč? Ne každý projekt umíme sami zafinancovat a musíme zvážit další možnosti, odkud vlastně kapitál na investici získáme. A to už se nevážeme rizikem jenom sami na sebe, ale i na jiný subjekt, od kterého si peníze půjčíme, jestli se jedná o cizí kapitál. Proto finanční rozhodnutí je také velmi důležitou částí celé strategie. Musíme zajistit dostatečný finanční zdroje a optimalizovat jejich strukturu.

Myšlenkou ekonomické efektivnosti a profinancování projektu jsem se zabývala i ve své bakalářské práci, šlo o projekt veřejného sektoru. Tato téma mě zaujalo, a proto jsem se rozhodla dále věnovat tomuto tématu. Pro rozšíření znalostí a také pro porovnání jsem si tentokrát vybrala projekt soukromého sektoru.

Telekomunikační a multimediální služby stále rostou. Vyvíjí se nové technologie, nové služby. Operátoři se svými nabídkami snaží dostat na trh a ovládnout ho, tedy aspoň se umístit na prvních místech v počtu klientů. I v reklamních spotech, nebo na billboardech stále můžeme vidět nové nabízené produkty, nové služby, nové technologie přenosu. Ve větších městech se těší této výhodě dostupnosti, můžou využívat všechny nabízené služby a mohou si vybírat tu nejlepší variantu a nabídku pro ně. Ale kdybychom se zeptali lidí kolem nás, odkud pochází a zda jsou jim všechny nabízené multimediální služby dostupné, asi ne všichni nám odpoví, že jim je dostupná celá škála služeb. Je tomu tak převážně v menších městech a vesnicích, nemluvě o malých osadách.

Zkoumaný investiční projekt řeší položení optického kabelu na sídlišti Kýčerka ve městě Čadca na severu Slovenské republiky. Jde o zemní práce, tedy výkop rýh pro uložení sítě, následné uložení kabelů a úpravu okolí, v takovém rozsahu, aby všichni ze sídliště měli přístup se napojit na tuto síť a mohli i oni využívat nabízené služby operátora.

Investor je Slovak Telekom, a.s., který jako první multimediální operátor pronikl na toto území a řeší otázku dostupnosti svých služeb. Samozřejmě zde nejde jenom o humanitní zájem, ale především o možný příjem z tohoto projektu. Obecně sídliště je seskupení bytových domů s větším počtem bytových jednotek. Pro investora je výhodnější vybudovat síť na sídlišti, jako v malé zato územně rozsáhlé obci.

Jedná se tedy o větší projekt, který zasáhne všechny objekty zájmu, a všichni doufáme, že pozitivně. Mým cílem je dokázat, že tato investice bude výhodná a v budoucnu efektivní. A protože, jak už jsem zmínila, hodnocení investice je spojena i s rozhodnutím finančním, budu se zabírat i možnostmi financování projektu a výběru té neoptimálnější struktury.

V prvních pěti kapitolách se zabývám teorií ekonomické efektivnosti a financování investičních projektů. V šesté kapitole se už věnuji praktické části, a tedy všechny postupy aplikuji na reálný projekt, tedy projekt položení optického kabelu na sídliště Kýčerka.

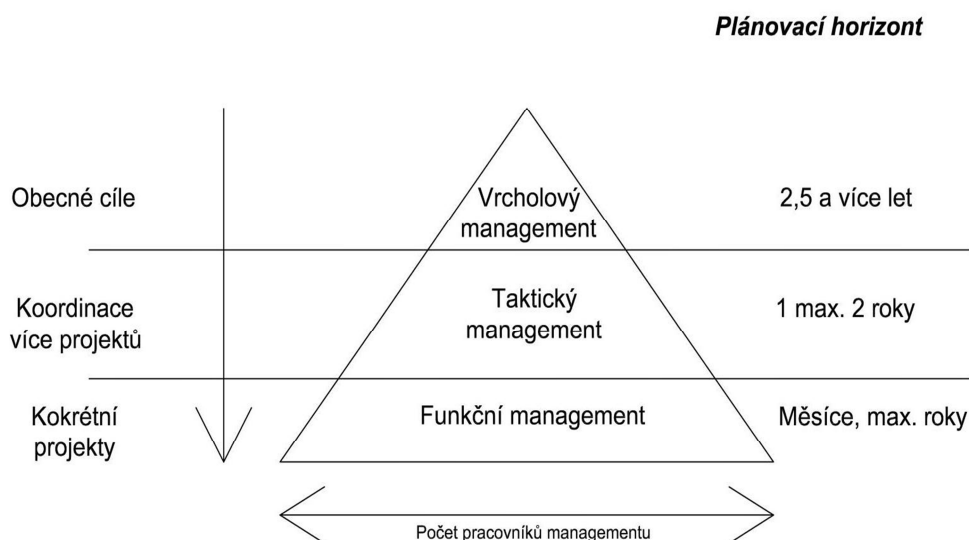
2 Základní pojmy

2.1 Investiční strategie

Investice je součástí celé podnikové strategie. Jde o posloupnost kroků, které směřují ke splnění konkrétního cíle. Tyto cíle ovlivňuje i stále měnící se vnější prostředí, a je tedy nutné stále reagovat na tyto podmínky.

Když chce firma dosáhnout budoucí stanovené cíle, musí učinit kroky, vedoucí k jejich dosažení, hovoříme o strategii. „Strategie je tedy schopnost řídit činnost nějakého subjektu směrem k dosažení stanovených cílů.“⁽⁶⁾ Firemní strategie je rozdělena podle časových horizontů a v závislosti na úrovni managementu.

Obr.č. 1 Struktura managementu a plánovací horizont firmy (1)



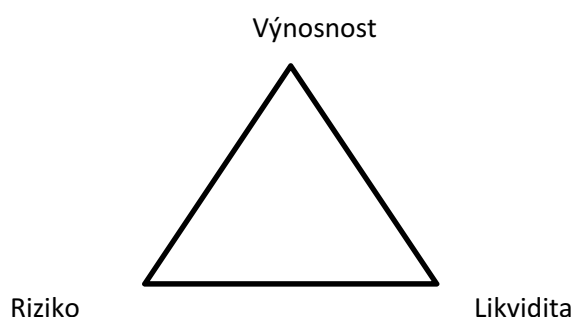
Základní činnosti managementu je plánování, organizování, vedení lidí a kontrola. Při každé z těchto činností je třeba ale využívat i další významnou činnost, a to rozhodování.

Finanční a investiční strategie je součástí kapitálového plánování podniku, která je spojena s pořízováním dlouhodobého majetku a také jeho financováním. Zahrnuje stanovení dlouhodobých cílů, investiční strategii podniku, vyhledávání nových projektů a jejich předinvestiční příprava, prognóza peněžních toků v souvislosti s projekty, zhodnocení finanční efektivity, výběr optimální varianty na financování projektů, závěrečný audit, tedy zhodnocení realizovaných projektů.

To, že si ujasníme základní a dílčí cíle, nezaručuje ještě jejich plné dosažení. Proto je třeba zformovat investiční strategii – „tj. různé postupy, jak dosáhnout požadovaných investičních cílů nebo se k nim maximálně přiblížit. Často se za investiční strategii považuje jak stanovení investičních cílů, tak i postupů, jak jich dosáhnout.“(8)

Každou investici musí investoři posuzovat podle třech základních faktorů, které znázorňuje tzv. magický trojúhelník investování:

Obr.č. 2 Magický trojúhelník investování



Pro každého investora je nejideálnější, když je investiční příležitost dosažena s maximálním výnosem, co nejnižším rizikem a vysokou likviditou. Taková situace se v reálu moc nevyskytuje, proto musí investor vybrat strategii podle preferovaného faktoru. Rozeznáváme tyto typy strategií:

- Strategie maximalizace ročních výnosů – hlavní cíl je maximalizovat roční příjem z investice a ne růst hodnoty
- Strategie růstu ceny investice – uplatňuje se na ty investice, které co nejvíce zvýší hodnotu původního investičního vkladu
- Strategie růstu ceny investice spojená s maximálními ročními výnosy – spojena s růstem hodnoty investice v budoucnu i růstem ročního příjmu
- Agresivní strategie investic – vysoké riziko, možnost dosažení vysokého zisku
- Konzervativní strategie – bezrizikové projekty
- Strategie maximální likvidity – možnost investice se rychle přeměnit zpět na finanční prostředky, hlavně když očekáváme výkyvy ekonomického vývoje (8)

Pro každou z těchto strategií jsou typické konkrétní podmínky, ve kterých podnik investuje a konkrétní dílčí cíli, které sleduje v daném období.

2.2 Investice a investiční rozhodování

Pojem investice můžeme definovat jako peněžní výdaj, u kterého se očekává během určitého časového období přeměna na budoucí peněžní příjmy. Musíme si

uvědomit, že společnost, nebo samotný podnik se snaží hospodařit se svými zdroji co nejefektivněji, a proto se musí dobře rozhodnout o uvolnění svých zdrojů na okamžitou spotřebu, nebo o jejich vložení do investice a tím zabezpečení jejich budoucí hodnoty.

„Investice ve svém nejširším významu jsou definovány jako obětování jisté současné hodnoty ve prospěch budoucí nejisté hodnoty.“ (3)

Dělení investic podle předmětu investování:

- Reálné (věcné) – prostředky vynaložené na pořízení hmotného majetku
- Finanční – výdaje do cenných papírů, návratnost zúročených prostředků
- Nehmotné – prostředky vynaložené na pořízení nehmotného majetku

Dělení investic podle časového hlediska:

- Dlouhodobé – prostředky na pořízení dlouhodobého majetku
- Krátkodobé – prostředky na pořízení krátkodobého majetku

Dělení investic z hlediska bezpečnosti:

- Jisté
- Rizikové

Pro podniky termín investiční rozhodování spočívá v rozhodování o obnově a rozšíření investičního majetku. V menší míře investování do finančního majetku, přírůstků oběžného majetku, výzkumu, vývoje a marketingu. Typické pro investiční činnost je jeho období, zpravidla se jedná o dlouhé časové období delší než jeden rok. Musíme uvažovat s faktorem času, s rizikem spojeným se změnou při plánování a realizace investičního projektu. Pro dobré rozhodnutí je potřebné znát i vnitřní a vnější podmínky, za kterých se investice uskutečňuje.

Oblasti investičního rozhodování:

- Plánování kapitálu
- Očekávané peněžní toky
- Kritéria pro investiční rozhodování
- Riziko spojené s vyhodnocením investic

Investování do majetku, finančního, hmotného nebo nehmotného může jak soukromý sektor, tak i veřejný.

Při veřejném sektoru jde o investice státu, samosprávních krajů a samotných obcí. Při začlenění České republiky do Evropské unie se otevřeli nové možnosti financování a tím i rozvoji investování. Využívají se hlavně dotace EU, které tvoří největší část z financování projektů. Veřejný sektor přebírá hlavně zodpovědnost za projekty, které vykazují nulový zisk, ale pro veřejnost jsou potřebné, např. veřejné osvětlení, veřejná kanalizace, obnova kulturních památek a jiné.

Hlavní úlohou soukromého sektoru je vykazování zisku, a proto se zaměřují na investice, které přinesou v budoucnu kladné zhodnocení jejich současných peněžních toků. V současné době je mnoho možností investování, proto je podnik mnohokrát vystavován rozhodnutí pro správnou volbu.

2.3 Životní cyklus projektu

Investiční projekt je komplex složitých procesů, které na sebe navazují. Proto by se dalo říct, že i projekt má svůj životní cyklus, který začíná při identifikaci základní myšlenky projektu a závěrem je ukončení jeho provozu a likvidace. Dělí se na:

- Předinvestiční fázi
- Investiční fázi
- Provozní fázi
- Likvidační fázi

Každá z těchto čtyř fází má pro projekt svůj význam, ale nejdůležitější je předinvestiční fáze, ve které se rozhoduje o úspěchu nebo neúspěchu projektu, tedy i o samotném rozhodnutí pro přijetí nebo zamítnutí projektu. To závisí od marketingových, technicko-technologických, finančních a ekonomických poznatků, které jsou sumarizované v technicko-ekonomické studii projektu.

Pro lepší znázornění celého procesu investičního záměru v průběhu v čase, je tento proces vykreslený na následujícím obrázku:

Obr.č. 3 Fáze podnikatelského záměru (6)



2.3.1 Předinvestiní fáze

Zda bude projekt úspěšný, se může zjistit ještě před jeho samotnou realizací. V předinvestiční fázi se definují cíle, rozsah, specifikace projektu, kritéria toho, co se má dosáhnout a způsob řešení, který povede k dosažení cílů. Obecně můžeme říct, že se člení do tří etap, a to identifikace podnikatelských příležitostí, předběžný výběr projektů a příprava projektu zahrnující analýzu jeho variant, hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci nebo zamítnutí. (1)

Opportunity study neboli identifikace podnikatelských příležitostí tvoří východisko předinvestiční fáze. Potencionální investoři, domácí ale i zahraniční, mají zájem dozvědět se o možnostech nových podnikatelských příležitostí, do kterých by mohli vložit finanční prostředky. Tyto informace sebou zahrnují neustálé sledování okolí z hlediska marketingu, jako poptávku na trhu, možnosti exportu, zdroje surovin, popřípadě objevení nových technologií a výrobků. Zpracování těchto údajů do formy, která by umožnila posoudit efekty a nadějnost projektů, se nazývá studie příležitostí. Nejde ještě o podrobnou analýzu projektů, ale porovnávají se zde příležitosti s nulovou variantou, tzv. „nedělat nic“. Tyto studie nám umožňují selekci mezi projekty, které mají schopnost přežít a být efektivní a mezi ty, které se neoplatí.

Pre-feasibility study aneb předběžná technicko-ekonomická studie je potřebná u rozsáhlých projektů, kde tvoří mezistupeň mezi studiemi příležitostí a podrobnými technicko-ekonomickými studiemi. Cílem je určit, zda byli vyšetřeny a posouzeny všechny možné varianty projektu, jestli základní myšlenka je dostatečně atraktivní, jestli je projekt a jeho dopady v souladu s existujícími standardy ochrany životního prostředí. Má stejnou strukturu jako samotná studie proveditelnosti, ale v menším rozsahu, jediné co se prohlubuje do detailů je posuzování možných variant projektu, které by bylo velice nákladné a časově náročné pro technicko-ekonomickou studii. Hlavním je zde stanovit a hodnotit finanční a ekonomické dopady jednotlivých variant. Výsledkem této studie je rozhodnutí o zpracování detailní technicko-ekonomické studie, nebo rozhodnutí o pozastavení dalších prací na přípravě projektu.

Feasibility study tedy technicko-ekonomická studie projektu zahrnuje všechny podklady potřebné pro správné investiční rozhodnutí.¹

Appraisal report neboli hodnotící zpráva je dokument, který obsahuje nejen výsledky z dosavadních studií, tedy vlastní projekt, ale zahrnuje i informace o firmě,

¹ Viz kapitola 3 Studie proveditelnosti projektu

kteřá hodlá projekt realizovat, např. její finanční zdraví. Pro její zpracování jsou klíčové podnikatelský záměr, finanční analýza a finanční plán investora.

2.3.2 Investiční fáze

Druhá a nejrozsáhlejší fáze, z hlediska přípravy projektu je investiční fáze, která už zahrnuje vlastní realizaci projektu. Jejím cílem je uvedení projektu do také podoby, aby ho bylo možné předat do provozu. Při zahájení fáze je nutné vytvořit právní (zkompletování a uzavření všech potřebných smluv), finanční (zajištění finanční proveditelnosti) a organizační rámec (zabezpečení zpracovatelského týmu, rozdělení funkcí) pro realizaci projektu. Investiční fáze lze ještě rozdělit do dvou etap z hlediska řízení projektu, a to:

- Investiční příprava a realizační příprava
 - Zabezpečení projektové činnosti
 - Zabezpečení inženýrské činnosti (pro zajištění územního rozhodnutí, stavebního povolení, kolaudace stavby)
 - Výběr dodavatelů
 - Uzavírání smluv
 - Stavební řízení a rozhodnutí
- Realizace
 - Předání a převzetí staveniště
 - Výstavba
 - Předání a převzetí stavby
 - Kolaudační rozhodnutí

Nejedná se už o plány a analýzy, ale o konkrétní časový harmonogram, který vede k úspěšnému investičnímu projektu. Tuto fázi dělíme do několika etap:

Zadání stavby je dokument, který následuje po vypracování studiích předinvestiční fáze. Obsahuje vše potřebné pro návrh a realizaci projektu. Definuje důvody vzniku, souvislosti, cíle a rozsah projektu. Protože obsahuje různá specifikace, či už na suroviny, produkty, energie nebo technologie, je základ pro výběrová řízení, např. na výběr dodavatele, nebo získání licence technologického procesu. Zahrnuje mnoho informací, zejména technickou koncepci projektu a kapacitní požadavky, technologické řešení, kvalitativní požadavky a odhad nákladů. Investor se může rozhodnout na základě tohoto dokumentu, zda bude realizovat projekt, nebo ho ještě odloží.

Úvodní projektová dokumentace projektu pro územní, resp. stavební povolení navazuje na zadání stavby. Je zpracována do takové složitosti, do jaké je potřebné pro upřesnění

nákladů a pro získání pozitivního rozhodnutí při řízení (schválení projektu). Obsahuje dokumentaci pro územní rozhodnutí s rozšířenou technologickou částí a dokumentaci pro stavební povolení s rozšířenou technologickou částí. Dokumentace pro stavební povolení je rozsáhlejší a detailnější. Obě dokumentace obsahují tyto části (každá ale v jiném rozsahu):

- Technologická část
- Strojní část
- Měření a regulace
- Elektro část
- Stavební část
- Protipožární zabezpečení
- Bezpečnost, ochrana zdraví a životního prostředí
- Harmonogram výstavby, časový plán nákladů
- Jiné další studie, které můžou být vyžádány veřejnoprávními orgány (1)

Realizační projektovou dokumentaci je potřebné vypracovat pro inženýrské výpočty, výkresy a dokumentace pro výstavbu. Její obsah musí odpovídat výstupům z dokumentací pro územní a stavební povolení. Obsahuje části jako předchozí dokumentace, avšak je tady navíc podrobný plán personálního zabezpečení, zahájení přípravy provozního předpisu a předpisu pro údržbu a ekonomickou analýzu projektu.

Realizace výstavby musí probíhat přesně podle realizační projektové dokumentace. V této etapě se objednávají materiály pro montáž, je připraveno staveniště, předáno dodavateli a probíhá montáž výrobního zařízení. Testování probíhá v rozsahu kontroly kvality, přejímky u výrobců, přejímky na staveništi.

Předposlední etapa investiční fáze je *příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz*. Testované výrobní zařízení se přejímá pro normální provoz, vše se připravuje k uvedení do provozu a kontroluje se dodržování podmínek projektové dokumentace. Obsahuje také finální testy zařízení a konečné převzetí zařízení vlastníkem od zhotovitele.

Aktualizace dokumentace a systémů je poslední etapou investiční fáze života projektu. Je tu nutné upravit technickou dokumentaci a příslušné normy společnosti zohledňující skutečný stav změn, které nastaly po realizaci projektu.

2.3.3 Provozní fáze

Protože provozní fáze je samotný provoz projektu, jde tedy o nejdelší fázi životního cyklu projektu. Problémy, které tady vznikají, se posuzují z hlediska

krátkodobého i dlouhodobého. Uvedení projektu do provozu je obsahem krátkodobého hlediska. Vznikají tady problémy, které často mohou mít svůj původ v investiční fázi projektu, její etapy realizace. Tyto obtížnosti pramení např. z nezvládnutí technologického procesu, nedostatečné kvalifikace pracovníků aj. Celková strategie, výnosy a náklady projektu, se posuzuje z dlouhodobého hlediska. Pokud předem zvolená strategie vyšla v konečném důsledku jako nesprávná, náprava po vzniklých škodách může být nejen náročná, ale hlavně nákladná. Při některých projektech se jedná o takovou změnu technologie, že je nelze ani uskutečnit a tudíž je projekt ukončen a vyhodnocen jako nezdar.

Jednou ze složek provozní fáze je určité i tzv. postaudit projektu. Jde o porovnání původních předpokladů se skutečným stavem projektu po jednom až třech letech po jeho realizaci a uvedení do provozu, např. porovnání předpokládaných hospodářských výsledků, ukazatele efektivnosti, způsoby řešení případných krizových situací a v neposlední míře i přínos projektu pro společnost. Zpětná analýza již zrealizovaných projektů je výborným ukazatelem pro budoucí připravované projekty. Z výsledků retrospektivní analýzy a hodnocení se dá vyčíst mnoho ekonomických ukazatelů a výsledků. Proto postaudit by měl být přínosem pro firmy. Bohužel, ne všechny společnosti se takými to analýzami zabývají. Tu můžeme vidět rozdíl mezi menšími zkoušejícími firmami a úspěšnými velkými. Kde velké a úspěšné společnosti berou za důležité zhodnotit a analyzovat projekty již zrealizované a poučit se z případných chyb do budoucna, menší firmy se zaměřují na nové projekty bez odstranění chyb minulých projektů. Potom se chyby opakují a společnost nevytěží maximum z realizace a provozu investice.

2.3.4 Ukončení provozu a likvidace

Poslední fázi životního cyklu projektu je jeho ukončení provozu a samotná likvidace. Tato závěrečná část je spojena s likvidací majetku, a to s jeho prodejem nebo likvidací. Je tu tedy příjmová část, která zahrnuje možné příjmy z prodeje za zůstatkové hodnoty ještě použitelného majetku. A část nákladů spojena s případnými likvidačními náklady, jako např. demontáž zařízení, úprava lokality pro další využití a jiné. Rozdíl příjmů a výdajů ošetřených o daňovou povinnost udává likvidační hodnotu projektu. Tato suma je součástí cash-flow v posledním roce projektu a tím pádem ovlivňuje jeho ekonomické ukazatele. Kladná hodnota zvyšuje čistou současnou hodnotu a záporná naopak snižuje.

3 Studie proveditelnosti projektu

Pro každý investiční projekt, či už v podnikatelské sféře nebo ve veřejném sektoru, je velmi důležitou stránkou kvalitně a zodpovědně vypracována studie proveditelnosti, anglicky *Feasibility study*. Hodnotí více realizačních variant investičního projektu, pomáhá zhodnotit finanční a ekonomickou efektivitu a poskytuje všechny informace pro správné rozhodnutí.

Její obsah a postup vychází ze světově všeobecně uznávané přípravy projektů, zpracované organizací OSN pro průmyslový rozvoj UNIDO (*United Nations Industrial Development Organization*), která je rozdělena do osmi kapitol. Předinvestiční fáze i jednotlivé studie, které se v této fázi vyskytují, jsou řešeny v první kapitole. V dalších kapitolách je rozpracován investiční projekt v jednotlivých fázích životního cyklu, také praktický příklad hodnocení a různé dopady na investiční projekt. Závěr práce přináší informace jak kvalitně zpracovat podnikatelský záměr. (1)

Je zpracovávána v přípravné, tedy předinvestiční fázi životního cyklu projektu, kdy se ještě rozhoduje o jeho přijetí či zamítnutí. Je to dokument, též nazývaný i jako technicko-ekonomická studie, který souhrnně posuzuje projekt ze všech hledisek, jeho investiční záměr, ekonomickou i finanční stránku a jiné aspekty projektu. Z jednoho hlediska působí jako materiál pro rozhodnutí o přijetí projektu pro vlastníka, resp. sloužící pro rozhodnutí o poskytnutí dotace, či úvěru pro věřitele. Z hlediska druhého jako materiál sloužící pro pozdější projektové řízení v investiční fázi, nebo provozní fázi projektu.

Pro souhrn můžeme říct, že studie proveditelnosti by měla mít za cíl dávat investorovi odpověď na tři otázky, a to:

1. Je vybrána optimální varianta podnikatelského záměru?
2. Jsou správně vybrány finanční prostředky pro výstavbu a provoz?
3. Udrží se projekt při identifikovaných rizikách?

3.1 Zpracovatelský tým studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti, jak již bylo výše uvedeno, poskytuje informace z oblasti technické, ekonomické, finanční, manažerské a jiné důležité oblasti pro hodnocení investičního projektu. Proto pro její vypracování je potřeba mít tým odborníků z rad ekonomů a projektantů. Je určitě zřejmé, že nebude mít každá studie proveditelnosti stejný tým pro zpracování, a proto složení vychází z podmínek, rozsahu a zaměření projektu.

Tvoří ho:

- Ekonom
- Marketingový specialista
- Strojní inženýr
- Stavební inženýr
- Odborník v oblasti managementu
- Specialista v oblasti finanční a daňové
- Specialista v oblasti životního prostředí (2)

3.2 Základní obsah studie proveditelnosti

Jako i zpracovatelský tým, tak i obsah studie proveditelnosti vychází z předmětu projektu a jeho rozsahu. Dělí se na zjednodušený a základní obsah. Musíme si však uvědomit, že když žádáme o dotaci, tak každý dotační program, či už český nebo zahraniční, má přesně vymezenou strukturu pro studii proveditelnosti, kterou třeba dodržet.

Základní obsah:

Přehled výsledků podle jednotlivých kapitol

Struční přehled zhodnocení všech kapitol studie proveditelnosti.

Současný stav a chronologický vývoj projektu

Objasnění projektu, jeho současný stav a vývoj od začátku vzniku až po dobu přípravy.

Analýza trhu a kapacita závodu

Analýza trhu popisuje všechny marketingový aspekty projektu, odhady a vše důležité pro potřeby konečných uživatelů, konkurenceschopnosti výstupů projektu. Zahrnuje odhad poptávky, marketingovou strategii a marketingový mix. Pro potřeby marketingové strategie projektu vycházíme především z celkové strategie firmy. Při řešení této části si musíme hlavně uvědomit, jakou úlohu bude mít naše investice na trhu a pro koho bude určena. Z tohoto pohledu nám vychází mnoho možností tvorby strategie v souvislosti s naším rozhodnutím o osudu investice, projektu. Při její tvorbě se nejprve zaměřujeme na výchozí situaci projektu a také firmy, dále zhodnotíme podnikatelské okolí, stanovíme strategické cíle, podle SWOT analýzy navrhujeme

možné varianty pro strategii a v konečném důsledku zvolíme strategii určenou k realizaci. (1)

Kvalitní marketingový výzkum je základ pro správné zvolení strategie a řešení projektu. Činnosti spojené s tímto výzkumem jsou získávání, analýza a hodnocení informací o trhu a jeho okolí. Informace pro tyto potřeby získáváme buď z minulých projektů, nebo ze statistických hodnot, které vydává a obnovuje Český statistický úřad. Poskytuje údaje nejen o ekonomice krajiny, ale i o cenách výrobců, cenách vývozů a dovozu, o inflaci ale i informace o obyvatelstvu, jeho počtu a růstu a mnoho jiných důležitých a potřebných statistických údajů. Získané informace dále zpracováváme a seskupujeme do požadovaných souhrnných informací. Pro potřeby marketingového výzkumu je zapotřebí, abychom stanovili cílový trh projektu včetně jeho struktury. To znamená, že zahrnuje nejen definici konečného zákazníka a regionu, ale také cenové úrovně a možné podpory prodeje. Velký důraz bychom měli dát na analýzu zákazníka. Je velmi důležité znát, co se na trhu kupuje, kdo to kupuje a důvody nákupu. I analýza konkurence nám přispívá k dobrému marketingovému výzkumu. Musíme si uvědomit, že výrobky a služby, které nabízí konkurence, ovlivní i poptávku po našich výrobcích.

Do analýzy trhu určitě patří i marketingový mix. Jedná se o tzv. 4P, tento zkrácený název je vytvořený z počátečních písmen anglických výrazu slov, které marketingový mix obsahuje. Je to výrobek (product), distribuce (place), cena (price) a podpora prodeje (promotion). Podle P.Kotlera a G.Armstronga zní definice marketingového mixu následovně:

„Marketingový mix je soubor taktických marketingových nástrojů – výrobové, cenové, distribuční a komunikační politiky, které firmě umožňují upravit nabídku podle přání zákazníků na cílovém trhu.“ (5)

Tedy jedná se o skupinu postupných kroků, které firma provádí pro zvýšení poptávky po výrobku či službě. Slovo výrobek pod sebou skrývá výrobovou politiku, to znamená, zda produkt najde svoje uplatnění na trhu. Hlavní otázkou v této části by měla být produkce, a to buď zaměření se na jeden produkt, nebo zvažovat výrobu více různých produktů. Dále je nutné stanovit podrobnější nástin výrobku, jako zvolení barvy, kvality, velikosti atd. podle potřeb námi analyzovaného produktu. Cenová politika představuje pojetí hodnoty výrobku, zde vycházíme z konkurenceschopnosti, z výše jednotkových nákladů, z možných slev od velkoobchodů, platební podmínky a v neposlední míře i z cenové regulace od státu. Podpora prodeje, promotion nebo také komunikační politika zahrnuje reklamu a propagaci. Pro posílení prodeje je nutné udělat dobré jméno výrobku, existují různé formy takové podpory, je možné využít osobní prodej, nebo prostřednictvím televize, či rozhlasu. S distribucí souvisí volba vhodného distribučního kanálu (velkoobchod, maloobchod a způsob distribuce k zákazníkovi) a logistika. Volba vhodného způsobu přepravy a správné řízení zásob

přispívají k celkovému obrazu marketingového mixu. Pro nejlepší výsledek bychom se na produkt, podle některých zdrojů, měli dívat z pohledu kupujícího, ne prodávajícího.

Dodávky surovin a materiálů nezbytných pro aktivity související s projektem

Po předcházejících zjištěných poznatcích jsme si vytvořili výrobní program a s ním související technologický proces a kapacitu závodu. Na této úrovni víme odhadnout potřebné materiálové vstupy a energie související se správným chodem výroby. Hlavně se musíme zaměřit na základní suroviny a materiály, které nám tvoří někdy i 80% celkových výrobních nákladů. Zvážit musíme vhodnost daného materiálu, jeho výběr, popřípadě volba substitučního materiálu, kvalitu a v nepatrné míře cenovou hodnotu, která nám ovlivňuje výslednou cenu produktu. Při výpočtu nákladů rozdělujeme náklady z hlediska objemu výroby. Dělíme je na přímé a nepřímé. Výše přímých nákladů úměrně roste nebo klesá s objemem výroby. Naopak, nepřímé náklady, se v souvislosti se změnou objemu výroby nemění. Po vypracování této části, tedy dodávky materiálu a časového harmonogramu jejich čerpání, by mělo dojít k minimalizaci nákladů.

Umístění stavby a její dopady na životní prostředí

Při výběru vhodného místa stavby určujeme prvotně lokalitu, její vhodnost a možnosti a pak teprve konkrétní umístění v dané lokalitě, tedy místo výstavby. Když se jedná o stavbu, upřesňujeme geologické a geografické podmínky a vypisujeme údaje o katastrální parcele, jako je číslo parcely, výměra, popis pozemku, jeho vlastník a právní ošetření s potřebnými smlouvami (nabytí/pronájem). Musíme také vypsát všechny možné dopady na životní prostředí a v případě negativního vlivu i možné protiopatření.

Technické řešení projektu

V stavební výrobě se technické řešení projektu dělí na technologickou a stavební část projektu. Protože technologie a výběr vhodného výrobního zařízení spolu úzce souvisí, nemůžeme tyto dva aspekty od sebe odtrhnout. Proto technologická část obsahuje kromě základních údajů o použité technologii, také údaje o strojním zařízení s popisem potřebných zdrojů energie, surovin a pracovníků a také odhad jejich investičních nákladů. Stavební část obsahuje technický popis stavebních objektů a stavebních prací potřebných pro přípravy zařízení staveniště, budovy a pro zvláštní stavební díla. Výsledkem celé části by měli být celkové investiční náklady a časový harmonogram nákladů, které se uvažují. (2)

Organizační a režijní náklady výstavby a provozu

Odpovědnost a pravomoc si nelze jenom tak předávat, a proto je nezbytné vymezit organizační strukturu, která vymezuje řídicí úroveň. S tímto pojmem souvisí i režijní náklady, které se dělí na výrobní, správní, zásobovací a odbytové náklady. Kdysi se tyto náklady odhadli pomocí přírážky, ale v současné době, kdy tyto náklady tvoří velkou část celkových nákladů, měli bychom pečlivě přistupovat k jejich vyčíslení. Můžeme si pomocí tohoto rozdělení i uvědomit kolik finančních prostředků plyne do konkrétního útvaru či střediska (podle rozdělení) a vyvodit z toho možné nápravy, dokud je to možné. Protože tyto střediska fungují jako nákladová střediska, toto rozdělení se může projevit i v účetnictví, jako tzv. vnitropodnikové, kdy se náklady nerozdělují pouze druhově, ale podle účelu.

Lidské zdroje

Pro úspěšný projekt je nezbytně důležitá volba vhodných pracovníků. Měli by splnit kvalifikační předpoklady, jako odbornou způsobilost a jiné podmínky podle požadované profese. V této kapitole dále zpřesňujeme místo výkonu práce, počet pracovních hodin, roční fond pracovních hodin, cenové a legislativní podmínky a také způsoby případného zaškolení či rekvalifikace pracovníků.

Časový plán realizace projektu

Časový plán realizace projektu úzce souvisí s financováním projektu, a proto je velmi důležitá správnost jeho sestavení. Musíme respektovat zásady projektového řízení, v současnosti využíváme především výpočetní techniku a softwary pro tuto činnost určené. Můžeme zmínit program Contec, nebo MS Project, které nám nabízí mnoho výstupů podle našich požadavek. Jednoduchým zadáním všech potřebných informací, získáme požadované výstupy přesně a za krátkou dobu. Plán realizace by měl obsahovat činnosti, ze kterých se výstavba skládá, jednotlivé aktivity, které třeba zabezpečit, zdroje, jako náklady a pracovníci a vzájemné vztahy mezi jednotlivými činnostmi. Protože se jedná o časový plán, určitě nejdůležitější je tady datum ke všem aktivitám a hlavně datum zahájení a ukončení výstavby. Podle tohoto plánu máme jasnější obraz o tom, kolik bude projekt trvat.

Finanční a ekonomická analýza

Tato fáze studie proveditelnosti je asi nejdůležitější částí, protože se tu rozhodujeme o přijetí či zamítnutí projektu. Tato část je rozebrána podrobně v kapitole 3.1 a 3.2.

Závěrečné hodnocení projektu

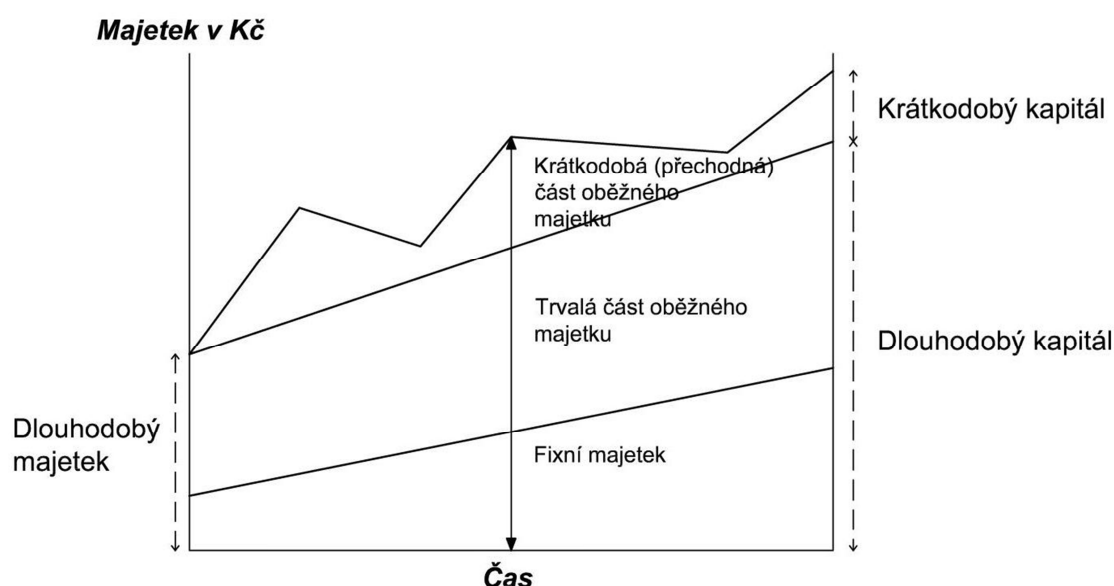
Závěr celého projektu, vyhodnocení zjištěných informací.

4 Financování investičních projektů

Finanční rozhodnutí představuje důležitou úlohu v průběhu rozhodovací části projektu. Musíme zvolit správné zdroje financování a určit jejich optimální strukturu. Při investičních projektech jde převážně o dlouhodobý majetek, a tudíž hovoříme o dlouhodobém financování. Souhrnně vycházíme z toho, že naším cílem je zabezpečit takové zdroje investic, které budou mít co nejnižší průměrné náklady na kapitál a nenaruší finanční riziko podniku. (6)

Při řízení financování bychom se měli řídit pravidlem, že dlouhodobý majetek podniku kryjeme dlouhodobými zdroji a krátkodobý majetek krátkodobými zdroji. Tato zásada se nazývá **zlatým bilančním pravidlem** a dá se znázornit graficky:

Obr.č. 4 Financování majetku podle zlatého bilančního pravidla (8)



Je to hlavně z důvodu, že jestli bychom dlouhodobou investici kryly krátkodobými zdroji, v průběhu životnosti majetku bychom museli několikrát měnit a přibírat nové zdroje krytí majetku. Tím by mohl vzniknout problém při splatnosti krátkodobých závazků.

Při výběru správného financování dlouhodobého majetku musíme sledovat tyto základní cíle:

- zajistit potřebnou výši kapitálu pro investici, která splňuje požadovanou míru výnosnosti
- vybrat strukturu financování tak, abychom dosáhli co nejnižších průměrných nákladů kapitálu

- nezvýšit výrazným způsobem finanční riziko podniku, nenarušit finanční stabilitu

Možnosti, jaké nám zdroje financování nabízí, závisí i na právní formě společnosti. Hlavní zdroje financování firmy pro dlouhodobé investování se dělí:

- Interní zdroje
 - Odpisy
 - Nerozdělený zisk
 - Rezervní fondy
- Externí zdroje
 - Kmenové akcie
 - Prioritní akcie
 - Obligace
 - Dlouhodobé úvěry
 - Leasing
 - Finanční podpora státu
 - Ostatní externí zdroje

4.1 Interní zdroje financování

4.1.1 Odpisy

Pořizovací cena dlouhodobého majetku se v provozních nákladech objeví ve formě odpisů. Odpisy jsou nepeněžní náklad, není to fyzický výdej peněz. Jsou nástrojem k vyjádření poklesu hodnoty dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Tento pokles ceny vlastně vyjadřuje opotřebení majetku ve formě snížení jeho hodnoty. Ale odpisy mají i jiný význam, a to, že vystupují jako složka provozních nákladů ve výsledovce a tím ovlivňují výši hospodářského výsledku, co má vliv na následné vyčíslení základu daně ze zisku a rentabilitu podnikání. (8)

Odpisy nejsou sice přímým výdajem, ale jsou součástí celkových příjmů podniku zahrnutých v cenách výrobků, protože do ceny se kalkuluje i odpis. Proto spolu se ziskem tvoří zdroj krytí investičního majetku. Na rozdíl od zisku, který je ovlivňován mnoha faktory, odpisy jsou k dispozici, i když podnik nevykazuje zisk a tržby pokrývají jenom úroveň vynaložených nákladů.

Odpisy se dělí na:

- Účetní odpisy
- Daňové odpisy

O výši a způsobu odepisování účetních odpisů rozhoduje podnik sám podle svých plánů, podle toho na jak dlouho plánuje majetek používat a na jak dlouho předpokládá snižování jeho životnosti. Musí se však řídit zákonem o účetnictví a dodržovat postupy dané státem. Tedy, že hmotný a nehmotný majetek musí být odepisován v smyslu jejího používání a cena pro výpočet odpisů musí být jen do výše ocenění majetku. Daňové odpisy jsou dané zákonem, a tedy tvoří maximální částku daňově uznatelného odpisu. Při daňových odpisů si podnik může zvolit mezi zrychleným nebo rovnoměrným odepisováním majetku, ale musí tento způsob zachovat po celou dobu odepisování.

Máme několik cen pořízení majetku. V České republice se hmotný dlouhodobý majetek pro účely odepisování oceňuje vstupní cenou, která může být daná pořizovací cenou (cena majetku v době jeho koupení nebo jinou formou získání), reprodukční cenou (cena majetku v době, když se o něm účtuje) nebo vlastními náklady (cena majetku, který je vytvořen ve vlastní režii).

Pro odepisování majetku máme dvě základní metody, a to lineární (rovnoměrné) a zrychlené odepisování.

Lineární metoda se používá spíše na budovy, stavby a jiný majetek, kde se neuvažuje s rychlými technickými inovacemi. Touto metodou se pořizovací cena rozdělí podle počtu let odepisování na stejnou částku.

$$S = \frac{1}{N} \quad (4.1)$$

$$O = P \times S = \frac{P}{N} \quad (4.2)$$

Kde	O	roční výše odpisů v Kč
	S	odpisová sazba
	P	pořizovací cena
	N	doba odepisování (8)

Pro zrychlené odepisování existuje více postupů, no základem všech je, že vyjadřují i morální opotřebení v čase. Jejich princip spočívá ve stupňovitém odepisování, tedy na začátku životnosti je výše odpisů vyšší než na konci. Proto používáme pro výpočet odpisů dva vzorce, jiný pro první rok, jiný pro další roky.

Pro první rok odepisování:

$$O = \frac{P}{K} \quad (4.3)$$

Kde	O	roční odpis v Kč
	P	pořizovací cena

K koeficient zrychleného odepisování pro 1. rok

Pro další roky odepisování:

$$O = \frac{2 \times Z}{K - (n - 1)} \quad (4.4)$$

Kde Z zůstatková cena počátkem roku
 K koeficient zrychleného odepisování pro další léta
 n pořadový rok odepisování (8)

Koeficienty zrychleného odepisování jsou uvedeny v zákoně o účetnictví v tabulkách. Majetek je zde rozdělen do odpisových skupin, každá skupina má svoji dobu odepisování a příslušný koeficient pro první i další roky odepisování.

4.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk, jinými slovy také zadržený zisk, tvoří tu část zisku po zdanění, která se už nerozděluje mezi majitele. Tedy to, co podniku zůstane po vyplacení dividend a podílů na zisku. Jeho výši ovlivňuje zejména zisk běžného roku, daň ze zisku, dividendy, tvorba rezervních fondů ze zisku.

Také dividendová politika podniku ovlivňuje výši nerozděleného zisku. Existují čtyři základní typy dividendových politik:

- Reziduální dividendová politika – firma své zisky reinvestuje do té doby, dokud investiční příležitosti nepřinášejí vyšší míru výnosu, než je požadováno. Zbylá část zisku po zdanění je použita na výplatu dividend. Tato metoda umožňuje rozvoji podniku, a proto akcionáři tuto metodu moc nepreferují.
- Politika stabilizace dividend – „podíl dividend na zisku po zdanění v období poklesu stoupá a naopak v období růstu klesá.“ (6) Snaží se zabránit větším výkyvům ve výši dividend v jednotlivých letech. Ve vyspělých zemích je tato metoda nejvíc preferována, protože vyhovuje akcionářům, zajišťuje jim stabilizaci dividend. Ale také lépe vypadají na akciovém trhu akcie, které jsou stabilní a tím pádem se lépe prodávají, budoucí majitel akcie vidí finanční zdraví podniku.
- Politika stálého dividendového podílu – stanoví se procentuální výše dividendového podílu, např. 30%, vyčísleného ze zisku po zdanění. Tedy když se zisk po zdanění každým rokem mění, mění se i výše dividend. V praxi se tak často nevyskytuje.
- Politika nízkých dividend během roku a prémie na konci roku - je vhodná pro podniky s měnícími se zisky. Když jsou zisky malé, akcionáři mají jistotu ve vyplacení normálních dividend. Naopak, když jsou zisky vysoké a podnik

nepotřebuje reinvestovat, vyplatí akcionářům na konci roku prémie, tedy zvláštní dividendy.

4.1.3 Rezervní fondy

Rezervní fondy jsou součástí vlastního kapitálu firmy. Podnik je vytváří jako pojistku proti možným rizikům. Vytvářejí se podle zákonných norem a podle stanov společnosti. Akciové společnosti vytvářejí zejména dva druhy rezervních fondů:

- *Povinný rezervní fondy* – společnost jej tvoří na základě zákona, který určí dobu i výši fondu. Rozdělení a účel určí představenstvo, neurčí-li zákon nebo stanovy jinak. „Společnost je povinna vytvořit rezervní fond z čistého zisku vykázaného v řádné účetní závěrce za rok, v němž poprvé čistý zisk vytvoří, a to ve výši nejméně 20 % z čistého zisku, avšak ne více než 10 % z hodnoty základního kapitálu. Tento fond se ročně doplňuje o částku určenou stanovami, nejméně však 5 % z čistého zisku, až do dosažení výše rezervního fondu určené ve stanovách, nejméně však do výše 20 % základního kapitálu. To neplatí, jestliže rezervní fond již vytvořila příplatky nad emisní kurs akcií. Takto vytvořený rezervní fond do výše 20 % základního kapitálu lze použít pouze k úhradě ztráty.“ (10)
- *Dobrovolný rezervní fond* – společnost si jej vytváří sama na základě valné hromady akcionářů. Účel má předem vymezený, tedy tvoří se na konkrétní použití.

Kromě rezervního fondu mohou ve společnosti existovat také *rezervy*, které jsou zahrnuty do nákladů podniku a tím snižují tvorbu podnikového zisku. Dělí se na zákonné rezervy, které upravuje zákon a na rezervy ostatní, o kterých společnost rozhoduje sama a jejich výše není upravena daňovým zákonem. V podniku se rezervy obvykle vytváří na různé účely, jako např. rezervy na technický rozvoj, na opravy hmotného dlouhodobého majetku, na nedobytné pohledávky, na daň ze zisku, na dividendy, na kurzové ztráty a jiné.

Pro nefinanční podniky jsou zákonné rezervy dvojího charakteru:

- Rezervy na opravy hmotného dlouhodobého majetku – jejich rozsah je omezen na majetek s dobou odepisování 6 let a více. Neplatí pro majetek, který je určený k likvidaci, nebo pro jeho opravy, pro plánovanou modernizaci a rekonstrukci.
- Ostatní rezervy podle zákona – zahrnují rezervy na pěstební činnost a platí pro podniky, které se zabývají obnovou a ochranou lesních porostů. Také sem patří

rezervy, které jsou určeny na sanaci pozemků dotčených těžbou a rezervy na vypořádání důlních škod. (8)

4.2 Externí zdroje financování

V celém objemu financování tvoří u soukromých společností externí zdroje menší část jak interní zdroje. Ale zato mají více druhů pro výběr vhodného zdroje, jejich různorodost je pestřejší než u interních zdrojů. V této podkapitole se budu zabývat jak zdroji, které zahrnujeme do vlastního kapitálu společnosti, tak do cizího kapitálu.

4.2.1 Kmenové akcie

Kmenové akcie jsou majetkový cenný papír, který mají pohyblivý výnos. Tedy majitel má právo na výplatu dividend, ale nemá zaručenou jejich výši a někdy nemusí být dividendy vyplaceny vůbec. Dále umožňují majitelům hlasovací právo na valné hromadě, mají právo na likvidačním výnosu v případě likvidace firmy a předkupní právo na nové akcie společnosti. Tržní cena kmenových akcií je pohyblivější než jiné formy zdrojů vlastního kapitálu firmy, tedy než tržní cena prioritních akcií a obligací. Představují reziduální formu vlastnictví, co znamená, že společnost uspokojuje požadavky majitelů kmenových akcií až po uspokojení požadavků státu, dlužníků a majitelů prioritních akcií.

Výhody financování pomocí kmenových akcií:

- Závazky na výplatu dividend nejsou pevné. Ale i tak se podniky snaží volit politiku stabilizace dividend, protože financování pomocí kmenových akcií je flexibilnější ve finančním plánování než financování pomocí cenných papírů s pevným výnosem. Nesou s sebou menší riziko případných potíží v budoucnosti.
- Mají zpravidla lepší obchodovatelnost než prioritní akcie a obligace, protože jejich výnosnost je vyšší.
- Tato forma financování je vhodná pro ty podniky, které mají v kapitálové struktuře větší optimální úroveň dluhů, protože snižují průměrné náklady kapitálu.

Nevýhody financování pomocí kmenových akcií:

- Z hlediska investora jsou riskantnější než prioritní akcie a obligace.
- Dividendy z kmenových akcií nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění. Tím pádem náklady na získání kmenového kapitálu jsou vyšší.
- Také jsou vysoké emisní náklady spojené s veřejným upisováním akcií.
- Dlouhá doba přípravy emise a náročná administrace.

- Existuje riziko nepřátelského převzetí firmy – zneužití konkurence, ztráta image, good-willu společnosti (6)

4.2.2 Prioritní akcie

Prioritní akcie jsou majetkové cenné papíry, tak jako kmenové akcie, na rozdíl od nich, mají pevný výnos. Majitelé nemají možnost hlasovat na valné hromadě, ale za to mají přednostní právo při vyplácení dividend i na likvidační výnos při likvidaci společnosti. Dividendy z prioritních akcií jsou většinou pevně stanoveny a výška hospodářského výsledku na ně nemá vliv.

Částka vyznačena na cenném papíru bývá zpravidla stejná jak její tržní cena, tedy nominální cena se rovná tržní. Je tomu i proto, že o prioritní akcie je menší zájem. Když firma nemůže vyplatit dividendy, právo na jejich vyplacení nezaniká, ale částka se postupně kumuluje do období, než firma může vyplatit jejich výši.

Emise prioritních akcií se realizuje soukromou emisí (při malé společnosti s malým počtem akcionářů), veřejnou (při většině společností, obchod probíhá na burze), anebo prodejem akcií na základě předkupního práva.

Výhody financování pomocí prioritních akcií:

- Náklady na výši dividendy jsou nižší než u kmenových akcií
- Při nevyplacení dividend z prioritních akcií jsou menší důsledky, než kdybychom nevyplatili dividendy z kmenových akcií
- Stabilní dividendy při růstu zisku

Nevýhody financování pomocí prioritních akcií:

- Dividendy z prioritních akcií nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění, proto je prioritní kapitál dražší než dluh – úroky z dluhu patří mezi odpočitatelné položky.
- I když je nízký zisk, musí se vyplácet dohodnutá stabilní dividendy.

4.2.3 Obligace

Podnikové obligace jsou dluhové cenné papíry. Podnik je emituje s cílem získat od investora dlouhodobý finanční zdroj. Dlužník, tedy emitující podnik, se v nich zavazuje, že ve stanovené době zaplatí věřiteli, tedy majiteli obligace, nominální cenu obligace a v dohodnutém termínu i úrok, který z něj plyne. (6) Úroky z obligací jsou považovány za náklad podniku, a tedy snižují zdanitelný zisk.

Majitel této obligace není spoluvlastníkem firmy, která obligaci emituje, a tím pádem nemá hlasovací právo na valné hromadě, ani rozhodovací právo. Podnikové obligace se získávají stejným způsobem jak je tomu u akcií, tedy soukromou nebo veřejnou emisí. Emisi nemusí podnik uskutečnit sám, ale mnohem častěji se vyskytuje možnost využití služeb investičních zprostředkovatelů, kteří za to mají samozřejmě provizi, a tím se ale snižuje celkový výnos z emise pro emitenta. Formou emise obligací se hradí i úvěr, proto emisi může podnik vydávat svým jménem, potom čistý příjem připadne přímo podniku, nebo jménem banky a čistý výtěžek připadne bance, která ho použije na krytí úvěru.

Emise podnikových obligací je regulována státem. V České republice se vyžaduje povolení Ministerstva financí spolu se souhlasem České národní banky na základě žádosti emitenta. V žádosti je uvedený účel použití emise, současnou i předpokládanou finanční situaci podniku, způsob zveřejnění emisních podmínek, dále také název dluhopisu, celkovou částku emise, emisní a nominální cenu obligace, datum emise a splatnost dluhopisů, způsob emise, výnos dluhopis a poslední roční účetní závěrku, která musí být ověřena auditorem.

Při použití podnikových obligací jako zdroj financování investic, mají největší význam tyto faktory:

- Výnos (úrok) z obligace
- Doba životnosti a způsob splacení obligací
- Hodnocení bonity emitenta

Nejdůležitější faktor při rozhodování je nominální výnos, neboli nominální úroková sazba, kuponová sazba z obligací. Je východiskem pro určení nákladů dluhu, a tím i nákladů celkového kapitálu podniku.

Rozeznáváme několik druhů podnikových obligací:

- Obligace s pevnou úrokovou sazbou – úroková sazba je neměnná pro celou dobu životnosti obligace. Je určena z nominální ceny. Pevná úroková sazba je výhodná zejména pro emitenta v období inflace, protože reálná hodnota úroků i splátky klesá. Nevýhodná je ale při klesající tržbě, protože tvoří pevný výdaj, který musí být vyplacen.
- Obligace s pohyblivou úrokovou sazbou – není určena fixní úroková sazba, ale jsou dané způsoby a podmínky, podle kterých se úrok mění pro dané období. Obvykle se odvíjejí od diskontní sazby emisní banky, nebo od míry inflace.
- Hybridní obligace – spojení pevné úrokové sazby s pohyblivou, nebo kombinace pevné úrokové sazby s dodatečnými premii, či podílem na zisku.

- Naturální obligace – umožňuje majiteli této obligace přednostní nákup nedostatkového druhu zboží nebo služeb.
- Obligace bez úrokových kuponů – nulové zúčtení. Tedy úrok za celé období se odečte už od nominální ceny obligace a ta se prodává za cenu, která je už o tuto částku nižší.
- Obligace se zárukou zpětného odkoupení emitentem.
- Obligace konvertibilní – možnost výměny za akcie nebo jiné obligace emitenta.
- Opční obligace – k této obligaci je připojena opční poukázka, za kterou může majitel po uplynutí stanovené doby, obdržet určený počet akcií za předem stanovenou cenu. (6)

Financování investic pomocí obligací mají výhodu v tom, že ve většině případů mají pevný úrok, který je daňově uznatelný náklad. Tyto úroky jsou v rozvinutém kapitálovém trhu nižší než výnosy z kmenových akcií, což také snižuje náklady kapitálu. Na druhé straně za nevýhodu můžeme považovat, že dochází k růstu finančního rizika, vyplývajícího ze zvýšení podílu dluhu na celkovém kapitálu. Na rozdíl od interních zdrojů, vyžadují náklady spojené s emisí.

4.2.4 Dlouhodobé úvěry

Za nejběžnější formu financování investic v České republice, ale i ve mnoha dalších evropských zemích, považujeme úvěr. Podnik může získat úvěr ve dvou podobách, a to bankovní, neboli finanční úvěr, nebo dodavatelský úvěr.

Bankovní úvěr je poskytnutý formou peněz komerčními bankami, pojišťovacími společnostmi, nebo jinými finančními institucemi. Nejčastěji jde o termínovanou půjčku, nebo hypotekární úvěr.

Termínované půjčky, také označované jako investiční úvěry jsou poskytovány na rozšiřování oběžného majetku firmy. Termínované půjčky mají několik specifických charakterů, mezi jedním z nich patří *postupné umořování termínované půjčky během doby její splácení*. Umořovací plán je založen na čtvrtletním, pololetním nebo ročním splácením úvěru a úroků. Máme Několik způsobů splácení:

- Anuitní splácení, tedy stejná výše splátek po celou dobu splatnosti (v anuitní splátce jsou zahrnuty i úroky, kterých podíl postupně klesá a stoupá podíl úmoru).
- Splácení formou individuálního splátkového kalendáře, které závisí na výsledku jednání realizátora projektu s bankou.

- Rovnoměrné splácení, které je charakteristické splácením částkou stejné velikosti v pravidelných termínech. Úroky se stanovují jako součin nesplacené výše úvěru a úrokové sazby vydělené stem.

K dalšímu charakteru termínovaných půjček patří *převládající pevná úroková sazba*. Je závislá na ekonomice, na velikosti půjčky, lhůtě splatnosti, zadluženosti podniku apod. Některé, převážně velké, termínované půjčky mají úrokovou sazbu i pohyblivou, která je odvozená od nejnižší bankovní úrokové sazby, tedy s měnící se bankovou sazbou, mění se i sazba termínované půjčky.

Při podnicích s vysokým finančním zdravím, poskytují banky úvěry na objekt v plné výši. Ale ve většině případů jde o *podílovou účast termínované půjčky na investičních výdajích*. Tedy banky poskytují jen určitý podíl z celkových investičních výdajů a požadují účast samotného podniku na financování ve formě interních zdrojů, aby snížili své riziko.

Hypotekární úvěr může podnik získat proti zástavě nemovitého majetku. Většinou se jedná o pozemkový a bytový majetek, ne průmyslový, kterého hodnota je značně kolísavá. Je refinancován emisí hypotečních zástavních listů, které vydávají banky. Hypotekární úvěr se splácí roční anuitou.

Z celého procesu je nejdůležitější odhad tržní ceny zastavované nemovitosti, protože ceny nemovitostí na trhu velmi kolísají. Tento typ úvěru je vhodný pro stavební firmy, které se zabývají bytovou výstavbou. Protože ze státu jsou těmto podnikům často poskytnuty dotace ze státního rozpočtu na pokrytí části úroků z hypotekárních úvěrů.

Dodavatelské úvěry se poskytují na financování technologických zařízení a strojů i některých nehmotných aktiv. Princip je stejný jak u bankovních úvěrů, poskytují se na určitou část aktuální tržní ceny investice. Dodavatelé buď přímo poskytují dlouhodobý úvěr, nebo pomocí refinancování prostřednictvím bankovních úvěrů. Stručně můžeme říct, že dodavatel dodá odběrateli potřebné zboží a ten ho postupně pak splácí včetně úroků.

Možnosti záruky dodavatelů:

- Podmíněný kontrakt – dodavatel zůstává vlastníkem dodávky až do okamžiku úhrady všech splátek. Odběratel při koupi zaplatí část ceny a na zbytek ceny vydá vlastní směnku. Jistinu a úrok pak uhrazuje až do zaplacení směnky. Po poslední splátce se odběratel stane vlastníkem majetku. Když ale odběratel splátky neplatí, dodavatel si majetek může vzít zpět.

- Úvěr na movitou zástavu – zařízení je ve vlastnictví odběratele, který postupně splácí jeho hodnotu. Věřiteli slouží zařízení jako forma záruky.

4.2.5 Leasing

Leasing se jiným slovem může nazvat i jako pronájem. Jde vlastně o využívání majetku po určitou dobu, aniž by majetek byl v podnikovém vlastnictví. Představuje třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem. Pronajímatel kupuje od dodavatele majetek a za úplatu jej poskytuje do užívání nájemci. Vlastníkem majetku je pronajímatel, který s nájemcem uzavírá leasingovou smlouvu na předmět leasingu.

Poznáme dva základní typy leasingu:

a) Operativní leasing

Operativní, neboli provozní leasing je krátkodobý pronájem majetku, kterého ekonomická životnost je kratší než samotná doba pronájmu. Nájemce nemá právo na odkoupení majetku, po skončení leasingu se majetek převádí opět zpět pronajímateli. Pronajímatel zajišťuje údržbu, opravy a servis majetku. Účel tohoto druhu pronájmu je zabezpečit firmě potřebné vybavení, které ale není potřebné pro trvalé fungování. Např. při dočasné potřebě speciálních strojů kvůli zakázce.

b) Finanční leasing

Jedná se o dlouhodobý pronájem majetku, který si podnik může následně koupit. Pronajímatel převádí některá rizika a výnosy plynoucí z pronajatého majetku na nájemce. Doba pronájmu je takřka stejná jako ekonomická životnost pronajímaného majetku. Údržbu a servis zabezpečuje také nájemce. Po skončení pronájmu přechází vlastnické právo k danému majetku na nájemce, kteří si jej odkoupí za cenu, která bývá zpravidla velice nízká. Svým principem připomíná úvěr, ale na rozdíl od úvěru, takto pořízený majetek se při leasingu nestává vlastnictvím firmy, ta jej tedy neodepisuje a splátky leasingu jsou považovány za náklad, snižující daňovou základnu.

Výhody financování pomocí leasingu:

- Obdobně jak u úvěru umožňuje užívat majetek i bez značného kapitálu podniku. Urychluje se tak zavedení investice do provozu.
- Financování prostřednictvím leasingu je flexibilní, výše a rozložení splátek je individuální, může se odvíjet od výnosů z výroby.

- Leasingové splátky se zahrnují do nákladů a tím se snižuje základ pro daňovou povinnost.
- Leasing nezvyšuje formální zadluženost podniku, protože není zachycován jako dluh v bilancích.

Nevýhody financování pomocí leasingu:

- Náklady na pořízení leasingu jsou vyšší, než u úvěru.
- Po ukončení doby leasingu a odkoupení majetku nájemcem, přechází nájemci již skoro odepsaný zařízen, tím pádem se majetek už neodepisuje a základ daně stoupá.
- Nájemce nemůže vypovídat smlouvu v případě zestárnutí majetku, nebo jeho neefektivnosti.

4.2.6 Finanční podpora státu

V současné době se už méně setkáváme s financováním investic za pomoci státu. V centrálně řízené ekonomice na začátku druhé poloviny minulého století byla tato podpora dominantnější. V průběhu vývoje se ale prokázalo, že tento způsob je nevhodný a je jedním z hlavních příčin neefektivnosti tehdejších státních podniků a tím i celé ekonomiky. Přesto se i dnes setkáváme s financováním investic za pomoci státu. Její účast a forma je v každé zemi jiná, podle fungování tržní ekonomiky daného státu.

Efektivní investice přináší podniku ekonomický růst a tím přispívá i k růstu celé ekonomiky státu. Tato skutečnost dopomáhá státu rozhodnout se při podpoře investic podnikům. Další důvod, proč stát podporuje tyto podnikové investice je, snaha o řešení nedostatečného rozvoje některých regionů země nebo oborů podnikání.

Finanční podpora státu má dvě základní formy a to, dotace a investiční pobídky.

Dotace jsou zahrnuty do přímé investiční podpory, která zvyšuje finanční zdroje podniku pro investice. Dotace mohou být ze státního rozpočtu, ze státních fondů nebo z rozpočtu samosprávných územních celků. Když chce firma využít této formy podpory, musí si o něj zažádat na příslušném státním orgánu v rámci vyhlašovaných dotačních programů státu, nebo případně Evropské unie. V žádosti se uvádí důvod projektu, rozpočet, jeho přínosy, možné formy spolufinancování a časový harmonogram. Při této formě financování vznikají další povinnosti, jako je výběrové řízení na dodavatele, postupné předkládání informací o projektu, hodnotící zprávy, zřízení samostatného účtu pro platby atd.

V České republice je v nabídce podpůrných programů financovaných ze státního rozpočtu uvedeno pět oblastí a to, Malé a střední podniky, Regionální rozvoj, Cestovní ruch, Podpora bydlení a Zelená úsporám. (11)

Investiční pobídky patří do nepřímé investiční podpory státem. Jsou regulovány státními předpisy a ustanoveními. Veřejná podpora České republiky je plně kompatibilní s předpisy Evropské unie. Při realizování investičních pobídek musí být udělena výjimka ze zákazu veřejné podpory Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže. Když jsou splněny všechny příslušné zákonné podmínky je možno poskytnout tuto formu finanční podpory. Jde především o daňové sazby, úlevy, daňové prázdny, možnost urychleného odepisování dlouhodobého majetku, státní záruky za dlouhodobé úvěry, cla atd. (8)

„Za předpokladu splnění stanovených zákonných podmínek je možno poskytnout tyto investiční pobídky:

- slevu na dani z příjmů, a to na dobu 10 let v případě výstavby nového závodu, nebo na 5 let v případě rozšíření či modernizace stávajících výrobních kapacit
- hmotnou podporu vytváření nových pracovních míst
- hmotnou podporu rekvalifikace zaměstnanců
- převod technicky vybaveného území za zvýhodněnou cenu
- převod pozemků dle § 17 odst. 3 zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění zákona č. 183/1993 Sb., evidovaných v katastru nemovitostí jako zemědělské pozemky a převod ostatních druhů pozemků, a to za ceny zjištěné podle § 11 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, účinného ke dni uzavření smlouvy o převodu.“ (17)

4.2.7 Ostatní externí zdroje

Financování projektů metodou EPC (z angl. Energy Performance Contracting)

Jde o metodu, která financuje projekty generující úspory energií. Dochází k těsnějšímu spojení zadavatele projektu a jeho zhotovitele, tedy oba se podílí na krytí financování projektu. Její podstatou je vlastně, že snížení spotřeby energie, které se projeví v úsporách provozních nákladů, se použije na splácení původní investice.

Charakterem takového způsobu financování je požadavek na zhotovitele, aby se zajímal o konečný efekt projektu ve formě energetických úspor, kvalitní přípravou a realizací celého projektu.

I když by se dalo říct, že tato metoda je výhodná pro obě smluvní strany a v konečném důsledku i pro životní prostředí (menší spotřeba energií, jak elektrické energie, tepla, plynu – menší dopad na životní prostředí), není vhodná pro všechny projekty. Náklady vynaložené na instalaci energeticky úsporných opatření jsou někdy mnohem vyšší, než úspora energií při menších projektech a tudíž finančně nevýhodná. Když si přičteme k původním investičním nákladům ještě náklady na tyto opatření a porovnáme to s úsporou, která nám vznikne po pár letech, ne vždy se to tak vyplatí, že úspora je větší než vynaložené prvotní náklady. Tedy návratnost investovaných peněz při menších projektech je nízká. Uplatňuje se při projektech, kde dokážeme konkrétně prokázat návratnost vynaložených peněz v závislosti na objemu úspor a ještě aby přinesly zisk pro zadavatele a servisní organizaci.

Financování projektů metodou PPP (z angl. Public Private Partnership)

V českém překladu jde o financování projektů veřejnosoukromého partnerství. Jedná se tedy o spolupráci veřejného a soukromého sektoru při poskytování veřejných služeb. Na projektech uskutečňovaných vládou nebo také místními orgány, se finančně podílí i soukromé subjekty. Kromě finančního zdroje, jsou od soukromých společností využívány i jejich znalosti, organizační a inovační potenciál. Vychází z koncesního zákona. Zadavatelem je v tomto případě státní orgán a zhotovitelem je soukromá společnost.

Smyslem úspěšného projektu financovaného touto metodou je předpoklad, že větší přínos pro veřejný sektor bude tehdy, když využije schopnosti a zkušenosti soukromého sektoru. A též, rozdělení rizika mezi zúčastněné strany takovým způsobem, že každá strana si nese část rizika, které dokáže nejlépe řídit.

Formou PPP je především realizují projekty v oborech jako dopravní infrastruktura, administrativní případně ubytovací kapacity, zdravotnictví, školství, obrana a utility.

Výhody PPP:

- Zachování kontroly - veřejný sektor se může věnovat tomu, co nejlépe umí a přitom neztrácí kontrolu nad projektem, realizující soukromí sektor.
- Kvalita - kvalitnější veřejné služby při nižších nákladech.
- Přenos rizik – rizika jsou rozdělena podle smluvní dokumentace takovým způsobem, že každý sektor nese takovou zodpovědnost, kterou dokáže nejlépe řídit.
- Efektivní realizace – projekty realizované touto formou jsou rychlejší a bez rizika překračování rozpočtu pro veřejný sektor.

- Transparentnost – jedna kvalifikovaně provedená veřejná soutěž.
- Oboustranná výhodnost – výhodnost pro obě strany.
- Motivace – možnost dlouhodobých příjmů pro soukromý sektor. (20)

Nevýhody PPP:

- Upřednostňovány jsou ekonomické aspekty projektu.
- Zdlouhavá příprava projektu.
- Přísné smluvní podmínky, uzavírání smluv, musí být oboustranná dohoda.
- Možnost bankrotu, čím by se přeneslo riziko ze soukromého sektoru na veřejný.
- Neznalost veřejného sektoru při uzavírání smluv s partnerem, kde má výhodu soukromý sektor a tím pádem si vymezuje lepší podmínky.

Factoring a Forfating

Factoring patří mezi formy krátkodobého financování. Je založený na odkoupení krátkodobých pohledávek z obchodního styku před dobou jejich splatnosti. Factoringové společnosti financují pohledávky vznikající z dodávek zboží a služeb na otevřený úvěr, tedy bez dalšího jištění, a to na základě bonity odběratele a kvality obchodního vztahu.

Pohledávky postupují na factoringovou společnost, která se stává novým a výhradním majitelem. Tím pádem v případě nedodržení termínů splatnosti zajišťuje upomínkové řízení a právní vymáhání.

Výhody factoringu:

- Okamžitá hotovost
- Ochrana před platební neschopností
- Odpovědnost za vymáhání pohledávek – postupuje na factoringovou společnost
- Zvýšení konkurenceschopnosti
- Získání příznivějších nákupních podmínek

S factoringem jsou samozřejmě spojeny i náklady ve formě poplatku a úrokové sazby. V poplatku jsou zahrnuty administrativní náklady a náklady spojené se zajištěním obchodu proti platební neschopnosti kupujícího. Úroková sazba je téměř shodná se sazbou, kterou poskytují banky při krátkodobých úvěrech.

Forfating je nákup v budoucnu splatných účetních nebo směnkových pohledávek bez zpětného postihu v případě, když dlužník nezaplatí. Podkladem forfaitingu z právního hlediska je kupní smlouva mezi prodávajícím pohledávku a bankou. Tuhle

možnost využívají především vývozci, kteří potřebují získat finanční prostředky na další závazky a též získat hotovostní platbu pro dodavatele, respektive v krátké době po ní. Samozřejmě je možnost ho využít i v tuzemském obchodu.

Výhody forfaitingu:

- Získání likvidních finančních prostředků
- Přenesení politických a komerčních rizik na banku
- Odkoupení pohledávky bez zpětného postihu
- Operativní forma financování

Forfaitingové poplatky zahrnují náklady spojené s administrativním zpracováním obchodního případu. Diskont spojený s forfaitingem je vypočítán z příslušné úrokové sazby (LIBOR v případě devízového financování, PRIBOR v případě korunového financování) navýšené o úrokové rozpětí, které vychází z rizika země obchodu.

5 Finanční a ekonomická analýza investičních projektů

Jak již bylo zmíněno finanční a ekonomická analýza patří jako jedna z kapitol studie proveditelnosti tzv. feasibility study. Vyčíslí nám všechny potřebné hodnoty, které po správném přetvoření na informace, nám poskytují obraz projektu z hlediska finančního i investičního, a tedy se můžeme správně rozhodnout, zda projekt budeme realizovat, nebo ho zamítneme. Finanční a investiční hledisko spolu úzce souvisí, toto propojení sebou nese cash-flow, tedy peněžní toky plynoucí z projektu po celou dobu jeho života. Výběr investice zahrnuje i aktiva, které je třeba pořídit a zvolit způsob profinancování, tedy vybrat zdroje pro pokrytí tohoto majetku.

5.1 Diskontní sazba

Při hodnocení ekonomické efektivnosti musíme brát v úvahu i vliv času a tudíž časovou hodnotu peněz. Časová hodnota peněz vyjadřuje, že určité množství peněžní částky investované, má jinou hodnotu dnes a jinou hodnotu v budoucnosti. Například 10 000 Kč získaných dnes má jinou hodnotu (větší) než 10 000 Kč získaný za 6 let. Proces propočtu jednotlivých peněžních toků do současné hodnoty se nazývá diskontování, určuje současnou hodnotu peněz v budoucnosti. (7)

$$\text{Budoucí hodnota} = \text{Současná hodnota} \times (1 + i)^n \quad (5.1)$$

Kde: i úroková míra
 n počet let, během nichž je částka investována

Jedná se tedy o úrokovou míru, z investovaného kapitálu odvozenou z nákladů na příslušný kapitál. Pro výpočet ekonomických ukazatelů je nutné nejen zvážit časové hledisko ale také vliv inflace. Proto rozdělujeme nominální a reálnou diskontní sazbu.

$$\text{Reálná diskontní sazba} = \frac{(1 + \text{Nominální reálná sazba})}{(1 + I_E)} - 1 \quad (5.2)$$

Kde: I_E inflační koeficient (většinou roční míra inflace)

Hodnotu diskontní sazby volíme podle způsobu financování projektu. Jestliže se jedná o projekt veřejný, financovaný převážně z dotačních zdrojů, výše diskontní sazby je stanovena na 5% a výše společenské diskontní sazby na 5,5% podle metodického pokynu Evropské komise.

Na druhou stranu výše diskontní sazby pro projekty soukromého sektoru financovaných z vlastních zdrojů, se vypočítají dle výnosnosti vlastního kapitálu. Některé společnosti mají tuto hodnotu již interně stanovenou na základě výsledků

minulých projektů. Tato sazba se dá vypočítat pomocí nákladů na vlastní kapitál, dle modelu oceňování kapitálových aktiv CAPM (angl. capital asset pricing mode), které rozděluje riziko na systematické, tedy tržní a riziko vážící se ke konkrétnímu podniku.

$$re = rf + \beta \times (rm - rf) \quad (5.3)$$

$$\beta_{dluh} = \beta \times [1 + (1 - \text{daňová sazba}) \times \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celkové pasiva}}] \quad (5.4)$$

Kde: re náklady na vlastní kapitál
 rf bezriziková úroková míra (výnosnost), v praxi používané sazby dlouhodobých státních dluhopisů
 β systematické (tržní) riziko, nezadlužená společnost
 β_{dluh} koeficient beta s respektováním dluhu společnosti
 rm očekávaný výnos tržního portfolia

Jestli je projekt celý financován z cizích zdrojů, za diskontní sazbu bereme výši úrokové míry cizího kapitálu. Pokud je financování kombinované, z části vlastními zdroji a z části zdroji cizími, použijeme průměrné vážené náklady na kapitál, WACC (Weighted Average Cost of Capital). Je to ekonomická veličina představující průměrnou cenu (vyjádřenou v úrokové míře), kterou musí podnik platit za užití svého kapitálu. (12) Pomocí WACC lze optimalizovat kapitálovou strukturu podniku s ohledem na minimální náklady na kapitál. Optimální kapitálová struktura je pak dána takovou mírou zadluženosti, při níž jsou celkové náklady na kapitál minimální. Je dána vztahem:

$$WACC = rd \times (1 - t) \times \frac{D}{C} + re \times \frac{E}{C} \quad (5.4)$$

Kde: rd úroková sazba za poskytnutý cizí kapitál
 t sazba daně z příjmů
 D tržní hodnota úročených cizích zdrojů – bankovní úvěry, obligace, leasing apod.
 Re náklady na vlastní kapitál (výpočet uvedený výše v předcházejícím vzorci)
 E tržní hodnota vlastního kapitálu
 C celková bilanční suma: $C=E+D$

5.2 Ukazatele ekonomické efektivnosti

Hodnotit ekonomickou efektivnost projektu můžeme více způsoby, v teorii a praxi finančního managementu existuje několik metod. „Podle toho, zda příslušné metody hodnocení efektivnosti investičních projektů přihlížejí či nepřihlížejí k faktoru času, můžeme je rozdělit na:

- a) statické metody (nerespektují faktor času) – např. prostá doba návratnosti

- b) dynamické metody (respektují faktor času) – např. vnitřní výnosové procento.“
(8)

Statické metody se používají hlavně pro jejich jednoduchost, a kde čas nehraje podstatnou roli při rozhodování o investicích. Tedy se používají na krátkodobé projekty s menší očekávanou mírou návratnosti, obvykle jeden až dva roky. Ale když neuvažujeme faktor času, dochází i ke zkreslení a tím může dojít i k nesprávnému rozhodování.

Dynamické metody naopak respektují faktor času, a proto jsou více objektivní. Uvažují se při projektech s delší dobou pořízení majetku a s delší požadovanou mírou návratnosti.

Existují ale i metody hodnocení investičních projektů, které se třídí na základě pojetí efektů z investičních projektů:

- a) nákladová kritéria
- b) zisková kritéria
- c) kritérium opírající se o peněžní příjem z projektu (8)

Při metodě podle **nákladového kritéria**, hovoříme o úspoře nejenom nákladů investičních ale i nákladů provozních. Když porovnáváme dvě varianty řešení investičního projektu, jeden může mít nižší provozní náklady, ale vysoké prvotní investiční náklady. Kdybychom brali v úvahu jenom jeden druh z těchto nákladů, nebylo by to objektivní a tudíž zbytečný. Proto musíme brát v úvahu oba druhy těchto nákladů. Můžeme však porovnávat jenom varianty, které zabezpečují stejný rozsah produkce a stejné realizační ceny. Pomocí nákladového kritéria vypočítáme jenom srovnatelnou efektivnost investičních projektů, tedy zjistíme která varianta je vhodnější, ale nelze pomocí ní vyjádřit absolutní efektivnost projektu.

Spojení obou druhů nákladů, tedy jednorázových investičních nákladů a ročních provozních vznikne kategorie tzv. roční průměrné náklady. Podle nich se označuje i metoda na hodnocení efektivnosti, a to *Metoda průměrných ročních nákladů*. Vychází z předpokladu, že dva vzájemně se porovnávající projekty, mají stejný rozsah produkce a stejné ceny. V tomto případě můžeme porovnávat jejich průměrné roční náklady a vyhodnotit, která varianta je výhodnější. Roční průměrné náklady se dají vymezit i podle vzorce:

$$R = O + i \times J + V \quad (5.5)$$

Kde: R roční průměrné náklady variant
 O roční odpis
 i požadovaná výnosnost

- J investiční náklad (kapitálový výdaj)
 V ostatní roční provozní náklady (celkové provozní náklady – odpisy) (8)

Další metoda, která zohledňuje kritérium nákladů, je *Metoda diskontovaných nákladů*. Porovnáváme zde investiční náklady spolu s diskontovanými provozními náklady jednotlivých variant za celou dobu životnosti projektů. Nejvýhodnější je ta, která má nižší celkové diskontované náklady. Opět se dá tento vztah vyjádřit modelově pomocí matematického vzorce:

$$D = J + \sum_{n=1}^N V_n \quad (5.6)$$

- Kde: D diskontované náklady investičního projektu
 J investiční náklad
 V_n diskontované ostatní roční provozní náklady
 n jednotlivá léta životnosti
 N doba životnosti (8)

Jelikož se náklady musí modifikovat o vliv času, když je chceme sčítat, musíme je diskontovat. Aktualizují se ke dni, kdy se jednotlivé varianty uvedou do provozu.

Při **ziskovém kritériu** je efekt chápán jako zisk snížený o daň ze zisku. Je komplexnější než úspora nákladů při nákladovém kritériu, protože zahrnuje i výši zisku dosaženou objemem výkonů jednotlivých variant projektů. Když se na to ale podíváme z účetního hlediska, zisk nepředstavuje celkový peněžní tok, protože neobsahuje odpisy. Odpis sice představuje náklad, který ovlivňuje zisk, ale ne výdaj peněz. Odpisy jsou peněžní příjmy, které jsou okamžitě použitelné pro krytí dalších výdajů.

Nejčastěji se proto v teorii dává přednost metodám **opírající se o peněžní příjmy z projektu**, tedy zisk po zdanění navýšený o odpisy a další možné příjmy.

Pro teorii i praxi jsou nejčastěji používané tyto metody vyhodnocování efektivnosti investičních projektů:

- a) Průměrné roční náklady
- b) Diskontované náklady
- c) Čistá současná hodnota a index rentability
- d) Vnitřní výnosové procento
- e) Průměrná výnosnost
- f) Doba návratnosti (8)

Vyskytují se i další metody pro hodnocení efektivnosti investičních projektů, ale jsou to spíše odvozené metody od těch základních a jejich různé modifikace.

5.2.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota, NPV (Net Present Value), představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů projektu a současné hodnoty všech výdajů projektu. (1) Protože hodnota peněz se časem mění a není stejná, nemůžeme jednotlivé finanční toky projektu jenom sečíst. Musíme přihlídnout k časové hodnotě peněz a brát v úvahu i vliv inflace. Nejprve musíme vyčíslit současnou hodnotu a pak teprve z ní dostaneme čistou současnou hodnotu. (7)

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (5.7)$$

$$NPV = PV - IC \quad (5.8)$$

Kde: PV současná hodnota
 IC vynaložené náklady
 R_i výnosy v jednotlivých letech
 r diskontní sazba
 i počet let od 1 po n
 NPV čistá současná hodnota

Čím je čistá současná hodnota vyšší, tím větší je ekonomický přínos navrhované investiční akce ve srovnání s původním stavem. Jako výsledek projektu očekáváme kladnou čistou současnou hodnotu (očekávaná výnosnost projektu převyšuje jeho požadovanou výnosnost danou diskontní sazbou) a projekt se zápornou čistou současnou hodnotou je tím pádem nežádoucí, protože očekávaná výnosnost projektu je nižší než požadovaná výnosnost. Při hodnocení projektu tedy realizujeme projekt s kladnou NPV a zamítáme projekt se zápornou NPV. Pokud čistá současná hodnota, vyjde nula, projekt považujeme za neutrální, protože nezvyšuje ani nesnižuje celkovou hodnotu společnosti. (7)

V současné době se čistá současná hodnota používá nejčastěji jako metoda pro hodnocení efektivnosti investice. Zohledňuje faktor času a za efekt projektu považuje celý peněžní příjem, nejen účetní zisk. Za největší předností považujeme to, že ukazuje skutečný přínos projektu ve finančním vyjádření – tedy přínos k tržní hodnotě podniku.

Manažer zodpovědný za finanční řízení a tedy i za hodnocení investice musí brát ohled i na změny rázu investice a zvažovat, jestli majetek, který se projektem pořídí, bude využívat do konce životnosti, nebo ho nahradí novým. Takové rozhodnutí se projeví hlavně ve dvou případech:

- 1) Při velké změně cash-flow během životnosti projektu (pokles poptávky, snížení nákladů)

2) Zvýšení tržní ceny majetku, který se pořizoval během životnosti (8)

V takovém případě je nutno zvažovat myšlenku, že by se majetek prodal a nahradil novým. Zvolit období obnovy majetku nám napomůže čistá současná hodnota. Pro více variant (např. obnova po 1., 2. roku atd.) sestavíme peněžní toky a NPV, potom všechny možnosti převedeme na stejnou dobu životnosti a vybereme tu neoptimálnější variantu s nejvyšší čistou současnou hodnotou. Tímto ale diskriminujeme plány obnovy kratší a proto musíme výsledky posuzovat za stejné časové období. Tedy když chceme porovnat variantu obnovy po 1.roku a po 3.roku, musíme výsledek kratší varianty opakovat 3krát.

I finanční rozhodnutí má vliv na rozhodnutí investiční. To jakým způsobem je projekt financován má důsledky i na jeho efektivnost. Ne vždy je ideální scénář, kdy investiční projekt je hrazen ze zisku, odpisů a stávajících interních zdrojů firmy. Jako příklad uvedu možnosti, kdy třeba respektovat i důsledky spojené s financováním:

- Investiční projekt si vynutí emisi nových akcií, nutných pro jeho realizaci. S tím souvisí emisní výdaje, které ne vždy jsou zanedbatelné (obdobně emise obligací).
- Projekt si vynutí zvýšení úvěru, co samozřejmě způsobí zvýšení úroků a tím získává firma úrokové daňové zvýhodnění.

Pro různé projekty lze získat dotace z rozličných zdrojů, podle charakteru projektu. A dotace nám snižují výdaje na samotný projekt.

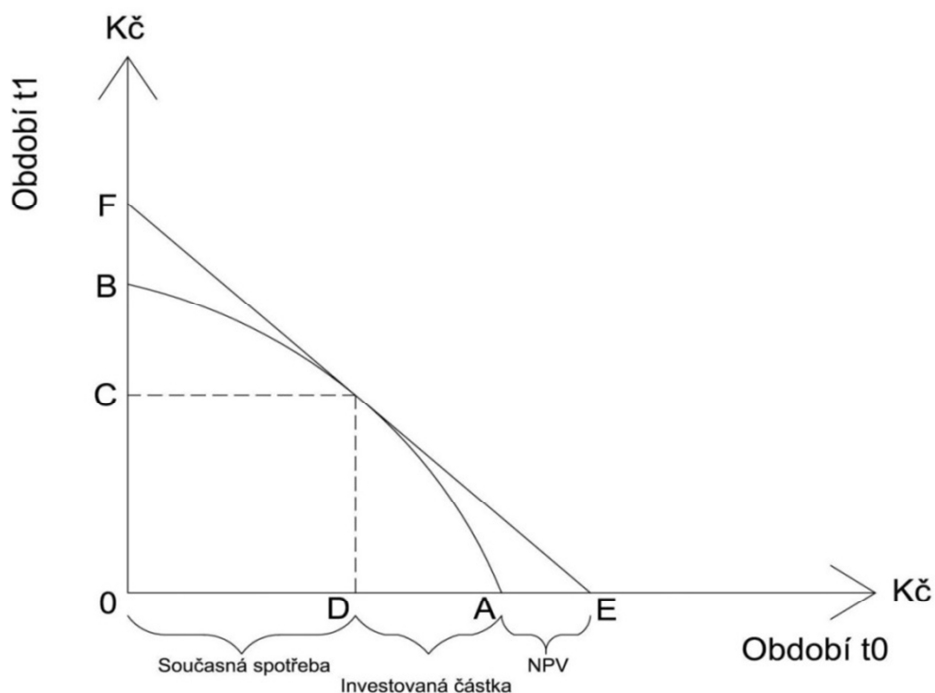
Pokud důsledky financování projektu jsou významné, musíme investiční rozhodnutí spojit s tím finančním. Pro toto spojení nám slouží upravená čistá současná hodnota.

„Upravená čistá současná hodnota je taková čistá současná hodnota, která zahrnuje – kromě základní čisté současné hodnoty – také současné hodnoty finančních důsledků, vyplývajících z přijetí investičního projektu.“ (8)

$$\check{C}_U = \check{C}_Z \pm F \quad (5.9)$$

Kde: \check{C}_U upravená čistá současná hodnota
 \check{C}_Z základní čistá současná hodnota
 F souhrn současných hodnot všech finančních důsledků projektu

Obr.č. 5 Grafické znázornění čisté současné hodnoty (4)



5.2.2 Index rentability

Na rozdíl od současné hodnoty má index rentability (někdy nazývané i index ziskovosti) relativní povahu. Vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu spadajících na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu. Udává, kolik korun čistého diskontovaného přínosu připadá na jednu investovanou korunu. Číselně je to podíl současné hodnoty budoucích příjmů projektu a současné hodnoty investičních nákladů. (1)

$$\text{Index rentability} = \frac{\text{Čistá současná hodnota}}{\text{Investované náklady}} \quad (5.10)$$

Je úzce propojen s čistou současnou hodnotou a bereme ho jako jeho doplněk. Při kladné čisté současné hodnotě, index rentability je větší než jedna a naopak, při záporné čisté současné hodnotě je index rentability menší než jedna. Z toho plyne, že pokud projekt má vyšší index ziskovosti než jedna je výhodný a měl by být přijat k realizaci. Pokud volíme mezi více projekty, je výhodnější ten, který má nejvyšší index rentability.

5.2.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, IRR (Internal Rate of Return), lze definovat jako výnos, nebo také výše diskontní sazby, při které peněžní toky vytvoří nulovou čistou

současnou hodnotu. Udává výnosnost (rentabilitu), kterou projekt poskytuje během své životnosti.

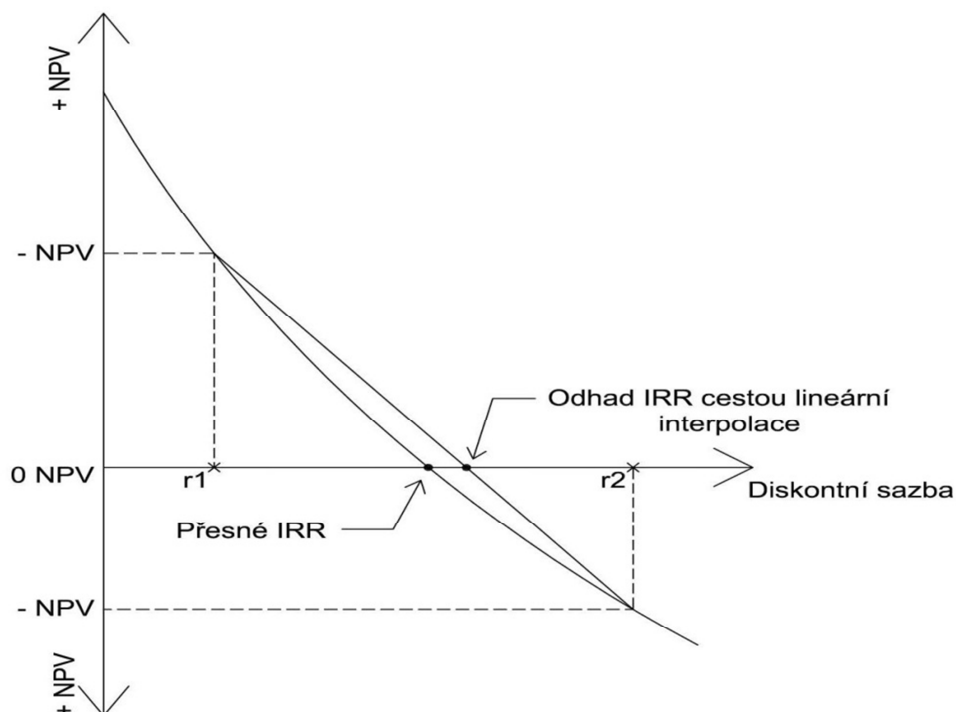
$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} = 0 \quad (5.11)$$

Kde: NPV čistá současná hodnota
 R_i výnosy v jednotlivých letech
 r diskontní sazba
 i počet let od 1 po n

Samotný výpočet není až tak jednoduchý. Nejlépe nám pomůže výpočetní technika, např. MS Excel umožňuje takový výpočet přes své finanční funkce. Výpočet vnitřního výnosového procenta se zakládá na rovnici i -tého stupně, kde i je doba životnosti projektu. A proto je to ručně velmi zdlouhavé a náročnější. Museli bychom opakovaně propočítat čistou současnou hodnotu při různých hodnotách diskontní sazby.

Dá se stanovit i za pomoci grafu. Vypočteme více hodnot čisté současné hodnoty několika diskontních sazeb a tyto výsledky přeneseme do grafu. Horizontální osa znázorňuje diskontní sazbu a vertikální osa hodnoty NPV. Hledané IRR se nachází v bodě, kdy křivka protíná horizontální osu. (7)

Obr.č. 6 Grafické znázornění vnitřního výnosového procenta (4)



Z grafu vyplývá, že vše co se nachází nad horizontální osou, je pozitivní. A proto projekt, který má vyšší výnosové procento než je diskontní sazba, by měl být přijat. Čím je vnitřní výnosové procento vyšší, tím je projekt ekonomicky výhodnější.

Tak jako čistá současná hodnota, i vnitřní výnosové procento je v praxi velmi využívané a dosahují shodné výsledky, IRR je ale vyjádřeno v procentech. Ale ne ve všech případech se hodí jeho použití. Jde zejména o případ, kdy existují nekonvenční peněžní toky, nebo když vybíráme mezi vzájemně se vylučujícími projekty. Ale vyjádření efektivnosti relativně, tedy v procentech, je pro mnoho manažerů zřetelnější, proto preferují spíše tuto metodu před čistou současnou hodnotou.

Na rozdíl od čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento vychází z předpokladu, že čistý peněžní tok se reinvestuje s takovou diskontní sazbou, která je rovna procentu vnitřního výnosového procenta. V některých případech je toto procento ale značně vysoké a v případě reinvestování čistého peněžního toku je dosti nereálné. Pro odstranění nereálného předpokladu reinvestice bylo navrženo **Modifikované vnitřní výnosové procento** – „taková úroková míra (míra výnosu), při níž kapitálový výdaj se rovná diskontované terminálové hodnotě investičního projektu.“ (8) Vychází z předpokladu, že kladné čisté peněžní toky, které projekt nadobyl během svého života, se znovu investují s výnosovou mírou založenou na skutečném ohodnocení výnosnosti očekávaných investičních příležitostí a záporné hodnoty se diskontují k jeho zahájení s diskontní sazbou, která odpovídá převládající úrokové míře. (1)

$$MVVP = \left(\sqrt[n]{\frac{BH}{DH}} - 1 \right) \times 100 \quad (5.12)$$

Kde: n doba života projektu
 BH budoucí hodnota reinvestovaného kladného čistého peněžního toku
 DH diskontovaná hodnota záporného čistého peněžního toku

5.2.4 Ukazatel rentability

Rentabilita, tedy výnosnost kapitálu nás vždy informuje o úspěšnosti projektu. Většinou poměříme čistý zisk k určité základně podle potřebných požadovaných výstupů. Jestli jsou ve jmenovateli tržby, ukazatel nám udává, jak velký zisk dosáhne společnost z jedné koruny tržeb.

$$Rentabilita\ tržeb = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}} \times 100\% \quad (5.13)$$

Poznáme více podob ukazatele rentability podle toho, jaký kapitál použijeme, mezi nejčastěji používané patří rentabilita vlastního kapitálu (ROE), celkového vloženého kapitálu (ROA) a rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROCE).

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \times 100\% \quad (5.14)$$

$$ROCE = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky po zdanění}}{\text{dlouhodobé závazky} + \text{vlastní kapitál}} \times 100\% \quad (5.15)$$

Z dlouhodobého hlediska by se hodnota ROE měla pohybovat nad výnosností aktiv s nízkým rizikem, např. státní dluhopisy nebo úroky v bankách. Ukazatel ROCE je vhodný hlavně pro mezipodnikové porovnání. (13)

5.2.5 Doba úhrady

Dobou úhrady, nazývanou též doba návratnosti (DN, Payback Method, nebo Payback Period), rozumíme čas, neboli počet let, za který se uhradí celkové kapitálové výdaje peněžními příjmy z investice. Tedy čím je kratší doba návratnosti, tím je projekt příznivěji hodnocen. Srovnáváme s předem stanovenou, kritériální dobou návratnosti. Když je vypočtená doba úhrady menší než doba stanovená, projekt je přijatelný.

Tato metoda hodnocení investic je velice srozumitelná, ale ne příliš vhodná pro odvození efektivnosti projektu, protože nemá přímou vazbu na maximalizaci tržní hodnoty firmy. Její výsledky můžou být spíše subjektivní a tedy ne příliš vhodné jako nástroj pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu. Vyjadřuje spíše očekávanou likviditu projektu. Proto je zajímavá pro firmy, které investují do nestabilního politického prostředí, nebo pro firmy, které nemají dostatek peněz. Jak už jsem uvedla, nevyjadřuje ale efektivnost projektu, a proto by měla být používána spíše jako doplňkový nástroj při rozhodování.

Pokud jsou výnosy za celou dobu projektu konstantní, lze dobu návratnosti vyjádřit podílem investičních nákladů a výnosů:

$$\text{Počet let doby návratnosti} = \frac{\text{Investiční náklady}}{\text{Dosažené výnosy projektu}} \quad (5.16)$$

Obvykle se tyto příjmy a výdaje ve formě peněžních toků za celou dobu života projektu sestavují do tabulky, která je přehledná a je z ní hned vyčíst doba návratnosti.

Nejčastěji se ale vyskytují proměnlivé výnosy za dobu životnosti projektu. Ty se pak vypočítají kumulováním ročních výnosů až do doby úhrady. Vytvoří interval dvou po sebe jdoucích let, ve kterém je přesně určena doba návratnosti.

Výpočet doby návratnosti při měnících se výnosech:

$$DN = \text{počet let sp. hranice intervalu} + \frac{(\text{kumulované výnosy horní hranice} - IC)}{\text{roční výnosy spodní hranice intervalu}} \quad (5.17)$$

Časová hodnota peněz působí i na dobu návratnosti a proto existuje prostá a diskontovaná doba návratnosti. Doposud jsme si ukázali výpočet na prostou dobu návratnosti. Diskontováním upravíme jednotlivé peněžní toky a porovnáváme je opět s počátečními investičními náklady. Čím je doba návratnosti kratší, tím je projekt výhodnější, protože se nám rychleji vrátí vynaložené investice.

Ukazatel doby návratnosti má ale i své nevýhody. Protože je to doplňkový ukazatel, nebere v úvahu peněžní toky po dosažení doby úhrady. Takže by mohla nastat situace, že by byla vybrána investice, která je sice vysoce likvidní, ale nebyla by v konečném dopadu efektivní. Proto je důležité brát v úvahu i další ukazatele pro hodnocení projektu. (7)

I když doba návratnosti je tedy brána spíše jako doplňkový nástroj, je mnoho situací, kdy je tuto metodu vhodné použít:

- likvidita projektu má podstatný vliv na likviditu celého podniku
- při projektech, kde si nejsme jistí jejich výnosů ve vzdálenějším časovém horizontu
- při vysokých nákladech externího kapitálu – musíme důsledně brát v úvahu splatnost kapitálu a nákladů s ním spojených
- při zastaráních technických zařízení – nutná obnova
- při porovnání projektů, které mají podobnou dobu životnosti a přibližně stejný průběh očekávaných peněžních toků (8)

6 Praktická část

6.1 Představení investora

Investorem projektu je slovenský multimediální operátor Slovak Telekom, a.s. Pod svojí značkou nabízí jednotlivcům, domácnostem i firemním zákazníkům produkty a služby pevné i mobilní telekomunikační sítě. Na trh přináší mezinárodní poznatky, inovativní řešení a nejnovější technologické trendy. Nabízí komplexní portfolio datových a hlasových služeb. Vlastní a provozuje rozsáhlou telekomunikační síť, která pokrývá téměř celé Slovensko. V oblasti pevné sítě systematicky investuje do nejmodernější optické infrastruktury, provozuje síť nové generace (NGN²) a je největším poskytovatelem širokopásmového internetu v krajině. Jako první multimediální operátor nabízí i digitální televizi prostřednictvím pevných sítí a satelitní technologie DVB-S2. Společnost je považována za lídra v oblasti poskytování telekomunikačních služeb v nejnáročnějším segmentu, a to z hlediska rozsahu služeb a jejich kvality.

Certifikáty, které Slovak Telekom vlastní:

- certifikát systému manažerství kvality dle EN ISO 9001:2000
- certifikát systému manažerství životního prostředí dle EN ISO 14001:2004
- certifikát systému manažerství bezpečnosti informací dle ISO/IEC 27001:2005

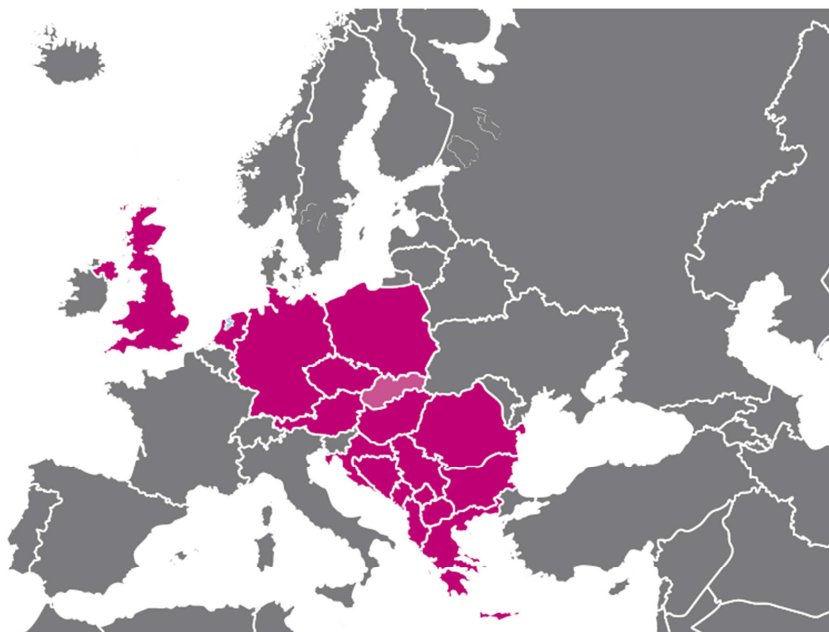
Společnost Slovak Telekom, a.s., je součástí nadnárodní skupiny firem Deutsche Telekom Group. Majoritním akcionářem je společnost Deutsche Telekom AG s podílem 51% akci. Slovenská republika zastoupená Ministerstvem hospodářství Slovenské republiky vlastní 34% akci a Fond národního majetku Slovenské republiky vlastní 15% akci.

Skupina Slovak Telekom:

- mateřská společnost Slovak Telekom, a.s.
- dceřiné společnosti:
 - Zoznam, s.r.o. (internetový obsah)
 - Zoznam Mobile, s.r.o. (internetový obsah)
 - Telekom Sec, s.r.o. (bezpečnostní služby)
 - PosAm, spol.s.r.o. (IT služby) (22)

² Z anglického výrazu – Net Generation Network. Spojení dvou typů sítí – telefonní síť s přepájením okruhů a datová síť s přepájením paketů. Slovak Telekom byla první v Evropě, která tuto technologii začala využívat.

Obr.č. 7 Působnost Deutsche Telekom AG v Evropě (23)



6.1.1 Organizační struktura společnosti

Součástí systému řízení je organizační struktura společnosti, která určuje její základní uspořádání v členění na orgány společnosti a výkonný management. Společným cílem je efektivní realizace předmětu podnikání společnosti. Nejvyšším orgánem je Valná hromada, její působnost vymezují statuty společnosti. Samotná společnost Slovak Telekom se dále dělí na jednotlivé výkonné úseky, divize, sekce, oddělení a týmy.

Výkonný management

Zodpovídá za každodenní chod společnosti v souladu s rozhodnutím představenstva. Představenstvo může pověřit výkonný management jakoukoli činností, za kterou je odpovědný, za předpokladu, že statuty nebo slovenská legislativa takovéto pověření nezakazují. Výkonný management tvoří vedoucí zaměstnanci na první úrovni řízení společnosti.

- Ing. Miroslav Majoroš – předseda představenstva a generální ředitel
- Dr. Robert Hauber – výkonný ředitel pro finance a zástupce generálního ředitele
- Ing. Dušan Švalek – výkonný ředitel marketingu
- Ing. Igor Matejov – výkonný ředitel pro prodej a služby zákazníkům
- RNDr. Milan Hain – zastupující výkonný ředitel pro oblast sítí a IT

- Mgr. Petra Berecová – výkonná ředitelka pro lidské zdroje

Představenství

Je statutárním orgánem společnosti oprávněným konat ve jménu společnosti ve všech záležitostech a zastupuje ji vůči třetím osobám. Představenství strategicky řídí činnost společnosti a rozhoduje o všech jejích záležitostech, pokud nejsou právními předpisy nebo stanovami vyhrazeny do působnosti jiných orgánů společnosti nebo pokud nejsou představenstvím delegovány na jiné orgány. Představenství ustanovuje výkonný management společnosti a deleguje potřebné pravomoci.

- Předseda – Miroslav Majoroš
- Podpředseda – Martin Mác
- Členové – Albert Pott, Ralph Rentschler, Robert Hauber, Róbert Sándor, Miloš Šujanský

Dozorná rada

Dozorná rada je kontrolním orgánem společnosti. Dohlíží na výkon působnosti představenství a uskutečňování podnikatelské činnosti společnosti.

Organizační členění společnosti

Úsek generálního ředitele – tento úsek poskytuje služby interního auditu, rozvoje společnosti, korporátní komunikace, korporátní služby, strategie a procesního řízení.

Úsek marketingu – zastřešuje řízení consumer segmentu, biznis segmentu, produktového managementu, marketingových informací a analýz, marketingové komunikace, rozvoje zákazníků a retence, řízení obsahu a prémiových služeb.

Úsek prodeje a služeb zákazníkům – řídí služby zákazníkům, prodej klíčovým a korporátním zákazníkům, prodej retailové sítě, strategie a plánování prodejních kanálů, řízení alternativních kanálů a podpory prodeje.

Úsek sítí a informačních technologií – řeší technologickou strategii, architekturu a finanční management, služby a technologie pevné sítě a mobilních sítí, informační a biznis technologie, poskytování ICT služeb a operativní bezpečnost.

Úsek financí – controlling, nákup, řízení finančních vztahů se zákazníky, sdílené služby, reporting a účetní postupy. Součástí je i Oddělení treasury a daní.

Úsek lidských zdrojů – odpovídá za služby, procesy a organizaci lidských zdrojů, vzdělávání a rozvoj zaměstnanců, systém odměňování a benefitů, vztahy se zaměstnanci a bezpečnost práce. (22)

6.1.2 Finanční situace společnosti

Finanční situace společnosti Slovak Telekom je převzatá z její Roční správy za rok 2010, která obsahuje všechny důležité výsledky společnosti.

Pro rok 2010 byla asi největší výzva integrace Slovak Telekomu s její dceřinou společností T-Mobile Slovensko, tak aby spolu vytvořili nejuniverzálnějšího a nejkomplexnějšího telekomunikačního operátora, který bude schopen v plné míře plnit požadavky svých zákazníků. V tomto výkaze o finanční situaci je zahrnuta i převzatá finanční situace společnosti T-Mobile.

V roce 2010 skupina Slovak Telekom dosáhla celkové konsolidované výnosy v objemu více jak 934 milionu eur i díky meziročnímu rastu výnosů ze služeb a produktů, které jsou poskytované na infrastruktuře pevné sítě. Mezi takovéto služby patří i ICT služby a řešení, které nabízí dceřiná společnost PosAm.

Slovak Telekom v roce 2010 potvrdil svou výborní finanční kondici při ukazateli provozního zisku před zdaněním, úroky, odpisy a amortizací, když dosáhl objem 393,1 miliónu eur. Efektivní zacházení se zdroji přispělo k tvorbě volného provozního cash flow v objemu 251,7 miliónu eur, které dává společnosti výborné předpoklady na financování potřebných investic a inovací v budoucím období z vlastních zdrojů. (23)

Tab.č. 1 Výkaz o finanční situaci k 31. 12. 2010 (v tis.€) (23)

AKTIVA	rok 2010	rok 2009
Aktiva celkem	2 029 146	1 701 222
<i>Dlouhodobý majetek</i>	<i>1 530 104</i>	<i>1 334 765</i>
Dlouhodobý hmotný majetek	1 071 849	898 424
Dlouhodobý nehmotný majetek	377 341	28 488
Podíly v dceřiných společnostech	19 231	385 209
Investice držené do splatnosti	39 266	-
Půjčky	-	299
Náklady budoucích období a ostatní aktiva	22 417	22 345
<i>Oběžný majetek</i>	<i>499 042</i>	<i>366 457</i>
Zásoby	13 645	5 308
Pohledávky	113 284	154 717
Náklady budoucích období a ostatní aktiva	16 018	9 634
Investice držené do splatnosti	43 079	31 023
Půjčky	85 000	80 000
Termínovaný vklad	60 000	-
Daň z příjmu	3 584	2 149
Peněžní prostředky	163 298	75 312
Majetek určen na prodej	1 134	8 314

PASIVA	rok 2010	rok 2009
Pasiva celkem	2 029 146	1 701 222
<i>Vlastní jmění</i>	<i>1 667 070</i>	<i>1 489 440</i>
Základní jmění	864 113	864 113
Emisní ážio	386 139	386 139
Zákonný rezervní fond	130 629	91 071
Nerozdělený zisk a ostatní součásti	286 189	148 117
<i>Dlouhodobé závazky</i>	<i>170 717</i>	<i>115 990</i>
Rezervy	14 060	1 513
Odložená daň	148 634	106 965
Výnosy budoucích období	8 023	7 512
<i>Krátkodobé závazky</i>	<i>191 359</i>	<i>95 792</i>
Závazky z obchodního styku, ostatní závazky a výnosy budoucích období	181 592	89 789
Rezervy	9 767	6 003

Tab.č. 2 Výkaz zisku a ztrát k 31.12.2010 (v tis.€) (23)

	rok 2010	rok 2009
Výnosy	669 468	445 983
Personální náklady	120 033	94 853
Materiál	50 816	24 733
Odpisy a ztráty ze snížení hodnoty	178 891	120 974
Propojovací a jiné poplatky operátorům	84 341	63 170
Ostatní provozní výnosy	13 733	13 455
Ostatní provozní náklady	158 044	101 978
Provozní zisk	91 076	53 730
Finanční výnosy	215 030	106 337
Finanční náklady	1 402	244
Zisk před zdaněním	304 704	159 823
Daň z příjmu	18 590	12 119
Zisk za účetní období	286 117	147 704

Tab.č. 3 Výkaz komplexního výsledku k 31.12.2010 (v tis.€) (23)

	rok 2010	rok 2009
Zisk za účetní období	286 114	147 704
Ostatní komplexní výsledek	499	413
<i>Pojistné matematické zisky</i>	<i>616</i>	<i>510</i>
<i>Odložená daň</i>	<i>117</i>	<i>97</i>
Komplexní výsledek	285 615	148 117

6.2 Investiční projekt

Předmětem investičního projektu je liniová stavba pro napojení nové optické sítě pro obytné domy v lokalitě Čadca – sídliště Kýčerka na severu Slovenska. Jejím účelem je naplnění zákonné povinnosti Slovak Telekomu, a.s., a to poskytnutí zákazníkům moderní, telekomunikační širokopásmové služby. Proto je nevyhnutné, aby investor přistoupil k budování nové generace moderní telekomunikační sítě na principu výstavby plně optické přístupové sítě. V neposlední řadě je to i cíl jak se udržet na stále náročnějším trhu poskytovatelů širokopásmových služeb. (9)

6.2.1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	FTTH_CADC_03
Investor stavby:	SLOVAK TLEKOM, a.s. Karadžičova 10, 825 13 Bratislava
Termíny výstavby:	Vypracování projektové dokumentace 07/2011 Zahájení výstavby 08/2011 Ukončení výstavby 11/2011 (9)

6.2.2 Popis území a prováděných prací

Charakter území výstavby

Území stavby je ohraničené koncovými body kabelových tras, kterými jsou na jedné straně telekomunikační objekt ZS v Čadci, Horná č. 101 a poslední obytný dům v trase na Okružné č.5-č.1, resp. Hurbanova č.64 na sídlišti Kýčerka na straně druhé. Nově vybudované optické trasy budou vedené podél jestvujících komunikací ve volném terénu, resp. v chodníkové části sídliště. Na tuto optickou trasu budou napojené obytné domy, které se nacházejí v dosahu této trasy. Do rýhy budou uloženy HDPE roury s mikro trubičkami pro zatáhnutí optických kabelů k jednotlivým objektům.

Starostlivost o životní prostředí

Nově vybudovaná optická telekomunikační síť nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva. Použitý materiál a technologie zajišťují dokonalou spolehlivost provozu bez vlivu na své okolí. Veřejné prostory se přes výstavbu zabezpečí zábranami, nebo ekvivalentním způsobem tak, aby zabránili pohybů osob v okolí výkopů pro zemní rýhy.

Zemní práce

Trasa optické sítě na území města Čadca – sídliště Kýčerka, je vedená podél místních komunikací, které se vyznačují velikou hustotou inženýrských sítí. Trasa neprochází chráněným územím. Při výstavbě nedojde k ohrožení žádných kulturních

památek. Při realizaci je zapotřebí zabezpečit stavební práce tak, aby nedošlo k ohrožení nebo k znečištění podzemních vod. Nakolik je trasa kabelu vedená v zastavěném území s hustou komunikační sítí, není potřebné budovat komunikace pro přístup stavebních mechanismů. Při realizaci výkopových prací nedojde k výrubu vzácných dřevitých a okrasných porostů. Narušená zemina se uvede do původního stavu, udusí se a povrch se oseje travovým semenem, v případě, že dojde k narušení udržovaných zelených pasů. V případech, kdy dojde k narušení chodníků ze zámkové dlažby, bude potřebné to uvést do původního stavu. A to také v případech porušení asfaltových a betonových chodníků. V trase nově položených více trubkových kabelů se nacházejí podzemní inženýrské sítě, které jsou orientačně zakresleny v projektu stavby a budou vytýčeny před samotným začátkem zemních prací příslušnými správci. Vzhledem na tuto skutečnost budou zemní práce v převážné většině vykonávány ručně.

Výstavba a ukončení HDPE rour, více trubkových kabelů a mikro trubiček

Celá přístupová FTTH síť pozůstává z primární a sekundární úrovně, přičemž do sekundární úrovně můžeme přiřadit více trubkové kabely od rozdělovacích spojek k jednotlivým vchodům do bytových domů, resp. stupaček. Primární úroveň zahrnuje svazky trubiček a následně mini kabely primární části od OLT až k jednotlivým soustředovacím bodům POdB (pasivní optický distribuční bod).

Vchodové více trubkové kabely jsou standardně naprojektovány pro zavedení těchto kabelů do objektů, taktéž s plánovanou rezervou na délku 5 metrů. Vně objektu se spojí kabely stejného profilu a budou vedeny stupačkou k nejvyšším podlažím.

Výstavba kabinetů

Kabinety na této stavbě byly použity jako distribuční bod s uloženými splitremi a zákaznickými výstupy. Jeden modul má 6 pozic pro kazety. Číslování pozic pro kazety je v modulu zhola nahoru. Číslování modulů je zdola nahoru a zleva doprava. Splinter zabírá 2 pozice pro kazetu. V jedné kazetě je možné uložit 6 svarů nebo 4 mechanické spoje. Do jednoho modulu je možný vstoupit max. 12 účastnickými mikro trubičkami, tj. v každé kazetě je možné mechanicky spojit 2 vlákna od 2 účastníků. Max. kapacita modulu pro konečné zákazníky je 12. Kabinety jsou navrhnuté na veřejném a dostupném místě.

Výstavba a ukončení kabelů, mini kabelů a jejich zdůvodnění

Předmětná stavba bude napojená na existující síť objednatele, a to ukončením primárních vláknových optických mini kabelů plným profilem. Na připojení zákazníka k splitteru se použijí jenom mechanické spoje. Jedna mechanická spojka je pro připojení vlákna na splitter a druhá je při ONT/ONU u zákazníka, kde je připojený pigtail s příslušným konektorem. U zákazníka se nepoužívají žádné zásuvky, protože vlákno jde rovnou do technologické skříňky ONT/ONU.

Demontáž

V předmětné stavbě nedojde k demontáži optických částí. (9)

6.2.3 Rozpočet stavby

Rozpočet byl vypracovaný na základě aktuálních ceníkových položek pomocí programu RELO verze 11_4 firmou TELECOMPROJEKT spol. s.r.o.

Tab.č. 4 Rekapitulace rozpočtu FTTH_CADC_03 Kýčerka (€) (9)

Dodávka materiálu	66 979
Montáž	124 083
Inženýrská činnost	8 510
Projektové práce	4 059
Ostatní projektové práce	848
Geodetické práce před realizační	3 602
Spolu	199 572

6.3 Finanční analýza**6.3.1 Finanční analýza podniku**

Finanční analýza podniku je v užším slova smyslu analýza jejich zdrojů. Co znamená, že se jedná o finance, peníze a čas. Pro lepší obraz finanční stability podniku uvedu některé nejdůležitější poměrové ukazatele. (13)

- Ukazatelé likvidity**

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} = \frac{499\,042}{191\,359} = 2,6 \quad (6.1)$$

Tento ukazatel nám říká, kolikrát je podnik schopen uspokojit pohledávky svých věřitelů, kdyby proměnil všechna svá oběžná aktiva na peněžní prostředky. Ukazatel vyšel v našem případě nad 1, což je akceptovatelné. V případě menší hodnoty než 1 by znamenalo, že podnik není schopen své krátkodobé závazky krýt svými oběžnými aktivy a musel by je uhradit za pomoci dlouhodobých zdrojů financování.

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} = \frac{499\,042 - 13\,645}{191\,359} = 2,5 \quad (6.2)$$

Pohotová likvidita je téměř identická jako běžná likvidita z toho důvodu, že podnik se zabývá službami a tedy nemá tak vysoké zásoby jako výrobní podniky. Tento stupeň likvidity se uvažuje hlavně z toho důvodu, že zásoby jsou nezbytné pro chod firmy, ale zároveň jich není často možné proměnit na peněžní prostředky.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} = \frac{163\,298}{191\,359} = 0,8 \quad (6.3)$$

Vypočtená hodnota nám vyjadřuje okamžitou schopnost podniku hradit své krátkodobé závazky. Doporučená hodnota tohoto ukazatele je 0,2 – 0,5. Kdyby hodnota vyšla pod touto hranicí, znamenalo by to, že podnik není schopen okamžitě uhradit své krátkodobé závazky svým finančním majetkem (hotovost v pokladnách, peníze na běžných účtech, krátkodobé obchodovatelné cenné papíry).

- **Ukazatelé rentability**

$$\text{Rentabilita aktiv} = \frac{\text{Zisk po zdanění}}{\text{Aktiva}} = \frac{286\,117}{2\,029\,149} * 100 = 14\% \quad (6.4)$$

Rentabilita, jinými slovy výnosnost, nám udává poměr zisku k aktivům společnosti vložených do podnikání bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou financovány. Tedy rentabilita aktiv nám měří zisk získaný z peněz od majitelů a věřitelů. Podle výpočtu můžeme říct, že každých 100Kč vloženého kapitálu přinese 14Kč zisku po zdanění.

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{Zisk po zdanění}}{\text{Vlastní kapitál}} = \frac{286\,117}{1\,667\,070} * 100 = 17\% \quad (6.5)$$

Rentabilita vlastního kapitálu je obdobná, ale do jmenovatele místo aktiv dosadíme vlastní kapitál. Tedy na rozdíl od rentability aktiv, zde získáme přehled o zisku dosaženého pouze z peněz majitelů. Poměr zisku k vlastnímu kapitálu nám vyšel 17%, dle předchozího tvrzení usuzuji, že 100Kč vlastního kapitálu přinese 17Kč zisku po zdanění.

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{Zisk po zdanění}}{\text{Tržby}} = \frac{286\,117}{669\,468} * 100 = 43\% \quad (6.6)$$

Rentabilita tržeb, někdy nazývána i zisková marže nám udává procentuální podíl zisku na tržbách. Rentabilita tržeb nám vyšla 43%, tedy 100Kč tržeb přinese 43 Kč zisku.

- **Ukazatelé aktivity**

$$\begin{aligned} \text{Doba obratu pohledávek} &= \frac{\text{Pohledávky}}{\text{Tržby}} * \text{Počet dní v roce} \\ &= \frac{113\,284}{669\,468} * 365 = 62 \text{ dní} \end{aligned} \quad (6.7)$$

Doba obratu pohledávek neboli doba splatnosti pohledávek nám udává jak dlouhá je průměrná splatnost pohledávek. Tedy kolik dní poskytuje podnik průměrně bezúročný dodavatelský úvěr svým zákazníkům. Hodnota kolem 14, tedy dva týdny je považovaná za výbornou. Když už hodnota přesahuje 70 dní, považuje se to za neuspokojivé.

$$\begin{aligned} \text{Doba obratu krátkodobých závazků} &= \frac{\text{Krátkodobé závazky}}{\text{Tržby}} * \text{Počet dní v roce} = \\ &= \frac{191\,359}{669\,468} * 365 = 104 \text{ dní} \end{aligned} \quad (6.8)$$

Už podle předchozího vzorce a jeho interpretace je asi zřejmě jasné, že doba splatnosti krátkodobých závazků nám vyjadřuje kolik dní, my samy hradíme své závazky, tedy jak průměrně dlouho čerpáme dodavatelský úvěr od našich dodavatelů a zaměstnanců. Je vhodné, aby tato hodnota byla vyšší než hodnota doby obratu pohledávek. Vypočtených 104 dní nám ukazuje silnou pozici podniku vůči dodavatelům a zaměstnancům.

- **Ukazatelé zadluženosti a kapitálové struktury**

$$Kvóta\ vlastního\ kapitálu = \frac{Vlastní\ kapitál}{Celkový\ kapitál} = \frac{1\,667\,070}{2\,029\,149} * 100 = 82\% \quad (6.9)$$

Tento ukazatel nám vyjadřuje, jakou část celkového kapitálu tvoří vlastní kapitál. Doporučená hodnota je od 20 do 80%. Naše hodnota je o něco vyšší než doporučená, co může znamenat, že dražšími vlastními zdroji zbytečně podnik financuje svůj provoz.

$$Zadluženost = \frac{Cizí\ kapitál}{Celkový\ kapitál} * 100 = \frac{197\,359}{2\,029\,149} * 100 = 10\% \quad (6.10)$$

Hodnota 10% je značně vyhovující. Čím vyšší hodnota nám vyjde, tím vyšší je zadluženost podniku a tím je vyšší i riziko majitelů a věřitelů. Nazývá se také ukazatelem věřitelského rizika, protože s jeho růstem roste i riziko, že investoři přijdou o svůj investovaný majetek v důsledku nelikvidnosti podniku. Tedy udává nám, v jakém rozsahu cizí zdroje financují majetek podniku.

6.3.2 Finanční analýza projektu

S výběrem projektu a jeho ekonomickou analýzou je pevně spjata i finanční analýza, tedy finanční rozhodnutí. Na projekt musíme navrhnout nákladově optimální a stabilní zdroje financování. Tyto zdroje by podnik měl být schopen zajistit k začátku realizace projektu. Při návrhu se samozřejmě vychází z aktuální kapitálové struktury společnosti, na straně pasiv rozvahy podniku a z aktuálního stavu peněžních prostředků na straně aktiv.

Z rozpočtu investičního projektu nám vyplývá, že celkové náklady na projekt, tedy výše potřebného kapitálu je 199 572,- €. Stav peněžních prostředků k 31.12.2010 byl 163 298 000,- €. Už z tohoto čísla a následně i z rozvahy a výkazu zisku a ztráty je zřejmé, že projekt se bude realizovat z vlastních zdrojů. Finanční stabilita podniku je silná a nepotřebuje si na tuto investici získat externí zdroje jako například úvěr či dotaci.

Tab.č. 5 Profinancování investičního projektu

Finanční zajištění projektu	[€]	[%]
Celkové náklady projektu	199 572	-
Profinancování vlastními zdroji	199 572	100
Profinancování cizími zdroji	0	0

6.4 Ekonomické hodnocení investičního projektu

6.4.1 Stanovení obecných zásad pro analýzu efektivnosti

Pro analýzu efektivnosti investičního projektu si musíme určit a stanovit určité obecné předpoklady, které nám pomůžou si analýzu lépe sestavit a lépe se v ní orientovat.

1. Ekonomickou životnost investičního projektu výstavby optické sítě stanovuji na 20 let, co je doba odpisování pro kabely dle zákona. Podle informací dodavatelů je však životnost optických kabelů až 50, někdy i více, let. Při stanovení ekonomické životnosti potřebné pro výpočet NPV se budu řídit informací podle daňových odpisů definovaných zákonem, protože odpisy využívám pouze pro stanovení daně z příjmu.
2. Provozní náklady budu započítávat jako 0,6% na rok z ceny díla, dle informace od dodavatele.
3. Inflaci budu předpokládat za neutrální. Tuhle myšlenku odvozuji z názoru, že případný růst cen vlivem inflace, by měl být vždy pokrýt růstem cen za služby pro konečného zákazníka.
4. Podle technické správy projektu bylo ukončení výstavby plánováno na listopad 2011. Ale podle skutečnosti se doba ukončení posune a termín bude odložen. Proto za rok realizace budu uvažovat rok 2011 a začátek provozu rok 2012.
5. Počáteční investiční výdaje a provozní výdaje, tak jako i vypočtený příjem je uvažovaný bez daně z přidané hodnoty.
6. Telekomunikační a internetové služby neustále rostou. Je zřejmé, že služby, které jsou poskytovány teď, budou jiné za 20 let. Ale do budoucnosti až tak nevidíme, tak při určení výnosu z investice budu uvažovat stejný příjem za služby v každém roce.

6.4.2 Diskontní sazba

Ještě před samotnou analýzou investičního projektu, si musíme určit výši diskontní sazby. Jak už bylo zmíněno v kap. 5.1 Diskontní sazba, výpočet diskontní sazby závisí na způsobu financování projektu. Z předchozí podkapitoly vyplývá, že investiční projekt bude financován z vlastních zdrojů investora. Proto pro výpočet výšky diskontní sazby použijeme model CAPM pro výpočet nákladů vlastního kapitálu, který se v našem případě bude rovnat výši diskontní sazby.

Matematický vzorec pro CAMP:

$$re = rf + \beta \times (rm - rf) \quad (6.11)$$

Kde:

re	náklady na vlastní kapitál
rf	bezriziková úroková míra (výnosnost)
β	systematické (tržní) riziko
rm	očekávaný výnos tržního portfolia

Pro bezrizikovou úrokovou míru budu považovat aktuální průměrnou výnosnost desetiletých vládních dluhopisů Slovenské republiky, která je 4,33% (18) podle Burzy cenných papírů. Riziková premie, tedy $(rm - rf)$, je stanovena jako riziková premie kapitálového trhu Slovenské republiky se započtením dodatečné rizikové přírážky za rating SR (15). Faktor beta jsem stanovila na 1,22 (16), což odpovídá odvětví pro telekomunikační zařízení pro nezadluženou společnost. Jelikož společnost není zadlužená, nemusíme upravovat faktor beta dle vzorce 5.4.

Tyto získané náklady na vlastní kapitál budu považovat za diskontní sazbu, která je potřebná pro další výpočet čisté současné hodnoty. V každém roce ekonomické životnosti budu tuto diskontní sazbu považovat za reálnou, a tím pádem peněžní toky nebudu upravovat o inflaci.

Tab.č. 6 Náklady na vlastní kapitál

Zkratka	Slovní označení	[%]
rf	bezriziková úroková míra	4,33
β	systematické riziko	1,22
$(rm-rf)$	riziková premie	6,28
re	náklady na vlastní kapitál	11,99

6.4.3 Peněžní příjmy

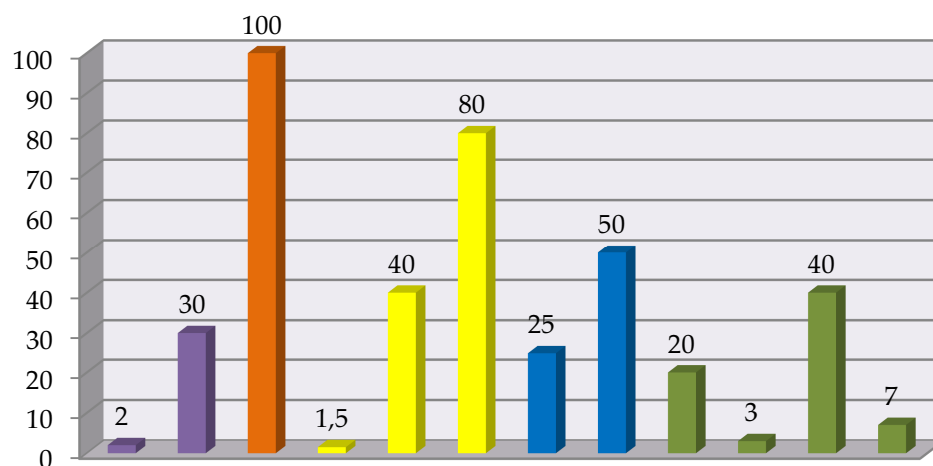
Protože se jedná o investiční projekt pro zabudování optické sítě na sídlišti, je zřejmé že peněžní příjmy, teda výnos z investice bude rovný příjmu od konečných zákazníků, kteří budou platit společnosti za poskytované služby. Nemůžeme teď říct, jaká bude využitelnost kabelů, tedy jestli všechny byty se napojí na nově vybudovanou síť. Proto budu uvažovat s 50% využitelnosti, a to z toho důvodu, že ve městě Čadca se nedají využívat porovnatelně podobné balíčky od jiných operátorů (viď následující tabulka). Nevyužitelnost 50% argumentuju tím, že ne všichni občané chtějí využívat všechny poskytované služby a mohou zvolit jen část telekomunikačních služeb, které jim mohou poskytovat i jiný operátoři.

Tab.č. 7 Přehled multimediálních operátorů Slovenské republiky (19,21,24,25,26)

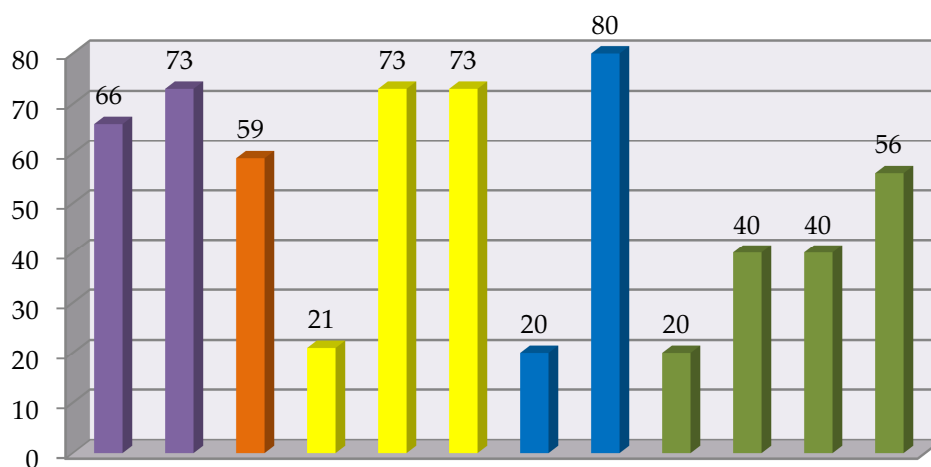
Operátor	Název služby	Poskytované služby			Mesačná cena za službu (€)
		Internet D/U (Mb/s)	TV (progr. balicky)	Hlas (Ano/Ne)	
SLOVAK TELEKOM	TV Komplet + Turbo 2+ Doma Extra	2/-	66 programů	A	34,98
	TV Komplet + Optik 3 + Volání Klasik	30/3	Z(19)+6P	A	46,97
ORANGE	FiberNet+FiberTV+FiberTel	100/1	Z (59)	A	19,90

Operátor	Název služby	Poskytované služby			Mesační cena za službu (€)
		Internet D/U (Mb/s)	TV (progr. balicky)	Hlas (Ano/Ne)	
SWAN	May Multimedia Mini	1,5/1,5	21 programů	A	14,90
	MAX Multimedia Klasik	40/2	73 programů	A	27,15
	MAX Multimedia Premium	80/4	73 programů	A	35,20
UPC	Balík Entry	25 / 2	20 programů	A	19,90
	Balík Basic	50 / 5	80 programů	A	29,70
SLOVANET	Balík 9	20 / 2	20 programů	A	9,98
	Balík 1	3/0,512	40 programů	A	12,91
	Balík 5	40/4	40 programů	A	16,80
	Balík 7	70/7	56 programů	A	26,52

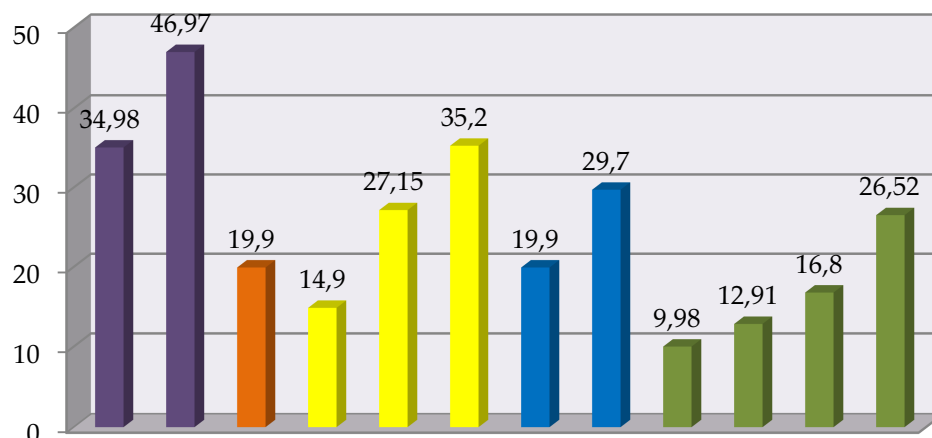
Graf.č.1 Rychlost přijímaných dat operátorů (Mb/s) – internet



Graf.č.2 Počet programů v balíčcích



Graf.č.3 Cena za služby (€)



Legenda ke grafům:

■ Slovak Telekom
 ■ Orange
 ■ Swan
 ■ UPC
 ■ Slovanet

Všechny balíčky od všech operátorů jsou s dobou vázanosti na 24 měsíců. V porovnání jsem uváděla jenom ty balíčky, které obsahují všechny tři služby nabízené od operátorů, a to internet spolu s televizí a pevnou linkou. Z tabulky a z grafů je zřejmé, že Slovak Telekom nenabízí nejlepší služby za nejvýhodnějších finančních podmínek, ale je jediný, který na tomto území má dostupnost díky tomuto projektu.

Za výnos projektu budu v tomto případě považovat příjem za službu TV Komplet + Optik 3 + Volání Klasik násobenou jedním rokem, tedy 12 měsíců a 50% počtem domácností, které se mohou na tuto síť napojit po ukončení tohoto projektu. Ve městě Čadca se nevybudovala nová pobočka operátora, tudíž společnosti nevznikl náklad na provoz pobočky, na mzdy nových pracovníků.

Tab.č. 8 Přehled počtu bytů napojených na novou optickou síť (dle PD)

Název primárního PODB z dokumentace	Počet RD	Počet bytů	Počet vchodů	Počet poschodí	Počet vláken z ODF
PODB:CADC:SNP:737-32	0	0	0	0	72
PODB:CADC:SNP:738-24	0	160	10	64	12
PODB:CADC:SNP:739-10	0	286	11	89	12
PODB:CADC:KOME:128-5	0	224	22	133	12
PODB:CADC:KOME:133-6	0	126	9	63	12
PODB:CADC:OKRZ:103-37	0	190	17	95	12
PODB:CADC:OKRZ:111-14	0	282	22	141	12
PODB:CADC:OKRZ:153-52	0	256	16	128	12
PODB:CADC:OKRZ:2685	0	275	17	127	12

Název primárního PODB z dokumentace	Počet RD	Počet bytů	Počet vchodů	Počet poschodí	Počet vláken z ODF
PODB:CADC:CHAU:156-G	0	280	19	140	12
PODB:CADC:HURA:160-46	0	232	17	116	12
PODB:CADC:GOCA:2123-11	0	180	9	45	6
PODB:CADC:MIEO:2147-8	0	180	5	49	6
Spolu podle rozpisu	0	2671	174	1190	204

Tedy výnos projektu určíme podle vzorce:

$$Výnos = Cena\ za\ službu \times Počet\ měsíců \times (Počet\ bytů \times 0,5) \quad (6.12)$$

Tab.č. 9 Výnos z projektu

Cena za službu bez DPH (€)	Počet měsíců	50% počtu bytů	Výnos z investice (€)
39,14	12	1 336	627 284

6.4.4 Odpisy

Potrubní rozvody, telekomunikační a elektrické rozvody patří do odpisové skupiny číslo 4 dle Zákona o účtovnictví č.531/2003 Z.z. (Zákon Slovenské republiky). Normovaná doba životnosti dle této skupiny je zvolena na 20 let. Firma uvádí dobu životnosti na maximálně 30 let. Doba životnosti si zvolíme 20 let podle doby odpisování dle zákona.

$$Roční\ odpis = \frac{Obstarávací\ cena\ majetku}{Doba\ životnosti} \quad (6.13)$$

Takto odepíšeme všechen dodávaný materiál, tedy odečteme práci od investičních nákladů.

Tab.č. 10 Výpočet ročního odpisu

Obstarávací cena (€)	Doba životnosti	Roční odpis (€)
66 979	20	3 349

6.4.5 Čistá současná hodnota investičního projektu

Pro vyčíslení čisté současné hodnoty potřebujeme znát peněžní toky plynoucí z projektu, výši odpisů, sazbu daně z příjmu právnické osoby a diskontní faktor.

Investiční náklady jsme si vyčíslili v rozpočtu investičního projektu (tab.č.2). Provozní náklady jak už bylo zmíněno, se stanoví jako 0,6% z ceny díla, tedy z investičních nákladů. Stejně tak jsem už vypočetla příjmy plynoucí z projektu (tab.č.6). Výši odpisů jsme si stanovili v předchozí podkapitole (tab.č.7).

Sazba daně z příjmu právnických osob pro rok 2011 je daná 19% podle Zákona č.595/2003 Z.z. o dani z příjmů Slovenské republiky, platné od 1.1.2011. Při výpočtu neuvažuju se změnou sazby daně. Diskontní faktor si vypočteme pomocí diskontní sazby, podle vzorce:

$$\text{Diskontní faktor} = (1 + \text{reálná diskontní sazba})^{\text{počet let}} \quad (6.14)$$

Čistá současná hodnota se rovná kumulovanému diskontovanému cash-flow po ukončení doby životnosti, v našem případě 20 let, provozu investičního projektu. Kumulovaný diskontovaný cash-flow znamená, že sečteme cash-flow příslušného roku s cash-flow za minulé roky.

Tab.č. 11 Postup výpočtu čisté současné hodnoty

Číslo roku	0	1	2	3	4	5	6
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Výdaje							
Investiční náklady							
<i>Materiál</i>	-66 979						
<i>Montáž</i>	-124 083						
<i>Inženýrská činnost</i>	-8 510						
Provozní náklady		-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197
Příjmy		627 284	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284
Odpisy		-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349
Zisk před zdaněním		622 738	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738
Sazba daně		19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
Zisk po zdanění	0	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418
Odpisy		3 349	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349
Cash-flow (CF)	-199 572	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767
Diskontní faktor	1,0000	1,1199	1,2542	1,4046	1,5730	1,7616	1,9728
Diskontovaný CF	-199 572	453 404	404 861	361 515	322 810	288 249	257 388
Kumulovaný DCF	-199 572	253 832	658 692	1 020 208	1 343 018	1 631 267	1 888 655

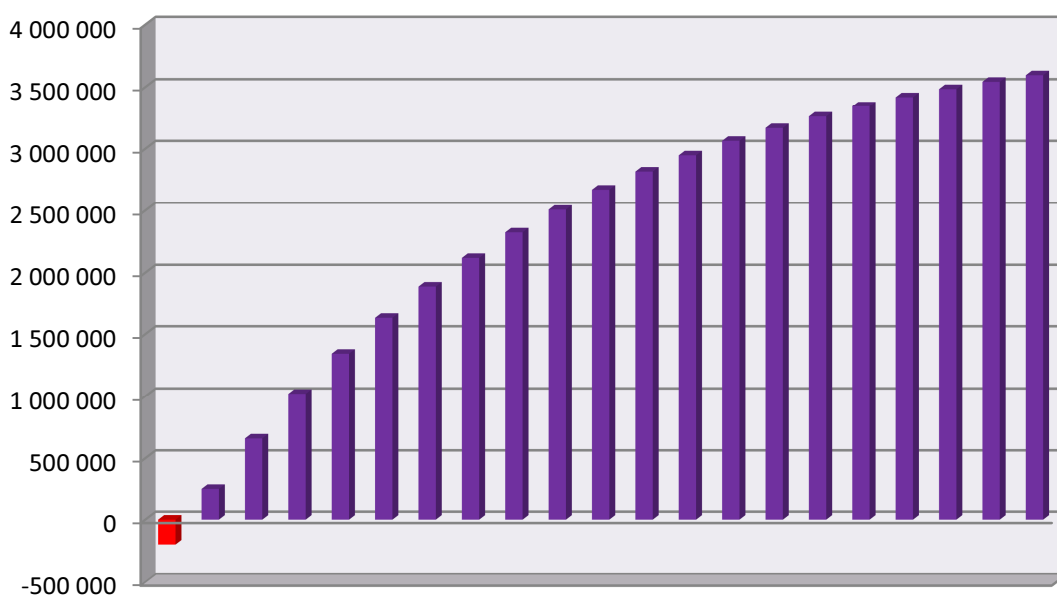
Číslo roku	7	8	9	10	11	12	13
Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Výdaje							
Investiční náklady							
<i>Materiál</i>							
<i>Montáž</i>							
<i>Inženýrská činnost</i>							
Provozní náklady	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197
Příjmy	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284
Odpisy	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349
Zisk před zdaněním	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738
Sazba daně	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
Zisk po zdanění	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418
Odpisy	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349
Cash-flow (CF)	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767
Diskontní faktor	2,2093	2,4742	2,7709	3,1031	3,4751	3,8918	4,3584
Diskontovaný CF	229 831	205 225	183 253	163 633	146 114	130 471	116 502
Kumulovaný DCF	2 118 487	2 323 712	2 506 965	2 670 598	2 816 712	2 947 183	3 063 685

Číslo roku	14	15	16	17	18	19	20
Rok	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Výdaje							
Investiční náklady							
<i>Materiál</i>							
<i>Montáž</i>							
<i>Inženýrská činnost</i>							
Provozní náklady	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197	-1 197
Příjmy	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284	627 284
Odpisy	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349	-3 349
Zisk před zdaněním	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738	622 738
Sazba daně	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
Zisk po zdanění	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418	504 418
Odpisy	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349	3 349
Cash-flow (CF)	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767	507 767
Diskontní faktor	4,8810	5,4662	6,1216	6,8556	7,6776	8,5982	9,6291
Diskontovaný CF	104 029	92 891	82 946	74 066	66 136	59 055	52 733
Kumulovaný DCF	3 167 714	3 260 606	3 343 552	3 417 617	3 483 753	3 542 809	3 595 541

NPV = 3 595 541 €

Čistá současná hodnota projektu vyšla značně vysoká, ale musíme uvažovat, že daný projekt je individuální a pro jiné projekty společnosti se do výnosu musí započít i náklady na provoz pobočky, na mzdy nových zaměstnanců. Tím pádem by se celkové výnosy pro celé území republiky snížilo. Tato hodnota je čistě jen pro daný projekt a musíme zvážit, že v budoucnu při rozšíření služeb se rozšíří i náklady spojené s projekty.

Graf.č.4 Kumulovaný diskontovaný cash-flow



Legenda ke grafu:



Záporná hodnota



Kladná hodnota

Z výpočtu, ale i z přehledného grafu vyplývá, že investiční projekt vykazuje kladné hodnoty a pro společnost je určitě výhodný a efektivní.

6.4.6 Diskontovaná doba návratnosti investičních nákladů

Doba návratnosti je doplňkový nástroj při rozhodování o investicích. Svým výpočtem navazuje na čistou současnou hodnotu. Vyjadřuje spíše očekávanou likviditu investičního projektu. Udává nám vlastně počet let, nebo období, za které se nám vrátí investiční náklady. Tento údaj by byl vhodný hlavně při porovnání více variant. Já ho uvádím hlavně pro představu, za jaké období se tak velké společnosti vrátí investované peníze.

Tab.č. 12 Výčet z tabulky č.10 Výpočet čisté současné hodnoty

Číslo roku	0	1
Kumulovaný DCF	-199 572	253 832

Z tabulky výpočtu čisté současné hodnoty, můžeme vidět na posledním řádku kumulované diskontované cash-flow projektu. Nultý rok nebereme v úvahu, protože je to rok investiční a ten nám žádný příjem nepřinese, tudíž nám nepokryje žádný investiční výdaje. Z toho vyplývá, že doba návratnosti bude v průběhu prvního roku provozu investičního projektu. Proto pro výpočet diskontované doby návratnosti si udělám ještě tabulku kumulovaných diskontovaných cash-flow jednotlivých měsíců prvního roku provozu.

Tab.č. 13 Kumulovaný DCF prvního roku provozu

Měsíc	Kumulovaný DCF
1	21 153
2	42 305
3	63 458
4	84 611
5	105 763
6	126 916
7	148 068
8	169 221
9	190 374
10	211 526
11	232 679
12	253 832

Investiční náklady jsou ve výši 199 572 €. Podle tabulky se tato hodnota nachází mezi devátým a desátým měsícem prvního roku provozu. Pro přesnost si vypočteme i předpokládaný počet dní v měsíci září, který bude zlomový a budou pokryty všechny investiční náklady.

Tento počet dní si vypočteme podle vzorce 5.17 na výpočet doby úhrady.

$$DN = 9 + \frac{211526 - 199572}{\left(\frac{532832}{30}\right)} = 9,5 \quad (6.15)$$

Tab.č. 14 Diskontovaná doba návratnosti projektu

Investiční náklady	199 572
Diskontovaná doba návratnosti	9 měsíců a 15 dní

Při ekonomické životnosti 20 let je doba návratnosti 9 měsíců a 15 dní, co je pro podnik určitě příznivé. Tedy můžeme říct, že 15. září 2012 bude investice plně profinancovaná jejími vlastními příjmy.

6.4.7 Analýza variantního řešení

Záměrem této analýzy je určit ty proměnné, jejichž změny mohou způsobit odchýlení od výsledků dané metody hodnocení efektivnosti. Tyto hodnoty pak mají velký vliv na rozhodnutí o realizaci projektu.

Vzhledem k tomu, že projekt má jenom jednu variantu, která vyšla značně pozitivně pro samotný podnik, uvedu příklad variantního řešení pro různé scénáře vzhledem k počtu připojených domácností.

Základní, tedy neutrální varianta je 50% připojených domácností. Je to varianta, které jsme se drželi ve výpočtu čisté současné hodnoty projektu. Za optimistickou variantu si zvolím přírůst domácností o 20% a za pesimistickou variantu pokles o 20%. Analýzu provedu na výpočtu NPV.

Tab.č. 15 Analýza variantního řešení

Varianta	Procentuální vyjádření	Počet domácností	NPV (20let) [€]
Pesimistická	30%	801	2 076 499
Neutrální	50%	1 336	3 595 541
Optimistická	70%	1 870	5 114 584

Je zřejmé, že se v případě tohoto projektu bavíme o velkých hodnotách zisku a čisté současné hodnoty. Ale na tomto příkladu variantního řešení můžeme vidět, že změna počtu připojených domácností o 20% nám změní výslednou hodnotu NPV přibližně o 1,5 miliónu eur. Nižší zájem o připojení vidím v možné budoucí konkurenci od jiných operátorů, kteří zatím na tomto území nemají poskytování takých služeb jako má Slovak Telekom a v jejich vyšších cenách oproti jiným operátorům. Vyšší počet připojených domácností může nastat, když konkurence nebude chtít rozšířit území pro poskytování svých služeb. Nebo jestliže Slovak Telekom udělá zahajovací akci pro nové připojené domácnosti. Výnos by v prvních měsících/letech vlivem této akce pravděpodobně klesl, ale zavázal by si své klienty a v budoucnu vlivem vyššího počtu připojených domácností by získal vyššího příjmu.

7 Závěr

Investiční rozhodnutí je jedním z nejtěžších funkcí managementu a vlastníků podniku. Ve většině případů se rozhodování o investicích neuskutečňuje každý den, proto je to jedna z největších zodpovědností podnikání. Společnost se musí správně rozhodnout, protože dopad investice ponese převážně ona sama. Jenom správná rozhodnutí zaručí firmě naplnění strategických cílů, konkurenceschopnost a přínos peněžních toků. Tedy pro správné řízení podniku je důležité správné vyhodnocení všech relevantních dat o investici a pochopení podstaty investičního rozhodování.

Předmětem mé práce bylo zhodnotit finanční a ekonomickou analýzu investičního projektu společnosti Slovak Telekom, a.s. Vyhodnotit možnosti financování, zvolit optimální finanční strukturu a určit ekonomickou efektivnost zkoumaného projektu.

Teoretická část je obsažena v prvních 5 kapitolách, ta mi byla nápomocná při řešení praktické části, při pochopení podstaty celého investičního procesu, jako i jednotlivých metod hodnocení.

Kapitola *Základní pojmy* nás uvádí do celé problematiky investičního rozhodování, setkáme se zde s vysvětlením základních pojmů, abychom se mohli v této témě lépe orientovat. Dále se zde dozvíme jaký je životní cyklus projektu, kterými fázemi projekt prochází a jaké dokumenty náleží jednotlivým fázím.

V další kapitole *Studie proveditelnosti projektu* si vysvětlíme a rozebereme jednotlivé body tohoto dokumentu. Také se tu dozvíme, kdo tvoří zpracovatelský tým studie proveditelnosti.

Financování investičních projektů nás provede přes všechny používané možnosti financování investic podniku. Podrobné rozdělení v rámci interních a externích zdrojů nám umožní lépe nahlédnout do filozofie podnikání a finanční stability podniku. Implementace těchto znalostí nám pomůže pochopit koloběh peněžních toků firem.

Nejdůležitější kapitola z teoretické části je určitě *Finanční a ekonomická analýza investičních projektů*. Je tu vysvětlena diskontní sazba a její možné výpočty při různých možnostech financování projektu. Pro analýzu investičních projektů je asi nejvýznamnější zvolit metodu hodnocení, podle našich kritérií a podle toho, co chceme v konečném důsledku zhodnotit. Používáme jinou metodu např. při rozhodování mezi dvěma variantami a jinou při určení ekonomické efektivnosti jednoho projektu. Proto je zde vysvětlena každá metoda hodnocení spolu s jejím využitím v praxi.

V praktické části jsem se zaměřila na implementaci teorie na konkrétní projekt. V první řadě jsem představila a popsala investora, jeho činnost, organizační struktura a finanční situaci. Dále jsem popsala zkoumaný projekt, jako základní údaje o stavbě, popis území a rozsah prováděných prací a nezbytnou součástí je i rozpočet díla. Navrhla jsem strukturu financování podle finanční situace podniku a podle investičních nákladů na projekt. Výpočtem jsem stanovila diskontní sazbu potřebnou

pro další výpočty. Podle svého uvážení jsem stanovila postup výpočtu možných peněžních příjmů po dobu životnosti projektu. Pro ekonomickou analýzu jsem si zvolila metodu čisté současné hodnoty, která se jevila jako nejideálnější hodnotící metoda pro tento projekt, také proto že respektuje časovou hodnotu peněz. Jako doplňkovou metodu jsem si zvolila diskontovanou dobu úhrady, neboli dobu návratnosti. Nejedná se o více variant projektu, ale zdálo se mi vhodné ukázat na krátkou dobu návratnosti investovaných peněz do takového projektu.

Výsledkem mé práce je struktura financování reálného projektu a vyčíslení čisté současné hodnoty tohoto projektu za 20 let od zahájení investiční fáze. Při tak velké společnosti jako je Slovak Telekom jsem ani nečekala, že by vyšla investice do rozšíření území dostupnosti optické sítě, záporná, tedy neefektivní. Chtěla jsem spíš poukázat na rychlou dobu návratnosti vynaložených prvotních nákladů při takovém projektu tak velké společnosti a ukázat, že příjem z investice i o mnoho let může být několika násobek investičních výdajů.

I kdyby se časem změnili operátoři, změnili se služby, změnili se technologie a rozšířilo se pokrytí na 100%, stále si myslím, že telekomunikační a multimediální služby budou mít prospěch z převážné části svých investic. Domácnosti, ale také firmy, potřebují a budou potřebovat nějaké to spojení s ostatními ve formě telekomunikace či internetu. A také většina z nás potřebuje televizi, či už pro zábavu a naplnění volného času, nebo na získávání poučných nebo důležitých informací z domova a ze světa.

Celkový přínos své práce, pro mě, vidím hlavně v získání vědomostí ohledně investičního rozhodnutí investičního projektu soukromého sektoru. A obecně považuji teoretickou část jako vhodný podklad při postupu rozhodování o realizaci investice.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. FORT, Jiří, SOUČEK, Ivan: *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Dotisk 2007. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2
2. KORYTÁROVÁ, Jana: *CV 05 Investování*. Elektronická studijní opora. Brno 2009
3. KORYTÁROVÁ, Jana: *Ekonomika investic*. Elektronická studijní opora. Brno 2006
4. KORYTÁROVÁ, Jana, HROMÁDKA, Vít: *Veřejné stavební investice I*, Elektronická studijní opora. Brno 2007
5. KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary: *Marketing*. Praha: Grada, 2007. 855 s. ISBN 80-247-0513-3
6. PROSTĚJOVSKÁ, Zita, LIŠKA, Václav: *Investování pro stavaře*. Professional Publishing, 2007. 84 s. ISBN 80-869-4635-1
7. ŠPAČKOVÁ, Sandra. *Hodnocení finanční proveditelnosti investičního projektu*. Brno, 2010. 50 s. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D.
8. VALACH, Josef: *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2.přeprac.vyd. Praha, Ekopress, 2006. 465 s. ISBN 80-86929-01-9
9. TELECOMPROJECT spol.s.r.o., *Projekt stavby*, červenec 2011
10. *Zákon č.513/1991 Sb., obchodní zákoník*. Část druhá Obchodní společnost a družstvo. Hlava I: Obchodní společnost. Díl V: Akciová společnost. Oddíl 7: Rezervní fond a opční listy. §21
11. BUSINESS CENTER. *Podpora podnikání, dotace*. [online]. 2011 [cit. 23.9.2011]. Dostupné z: <<http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/statni-dotace-a-programy-podpory/1001619/>>
12. BUSINESS CENTER. *Slovník pojmů – WACC*. 2003, poslední revize 2010 [cit. 20.5.2011]. Dostupné z: <<http://business.center.cz/business/pojmy/p1738-WACC.aspx>>
13. BUSINESSVIZE. *Finanční analýza*. 2.9.2011[cit. 14.12.2011] Dostupné z: <<http://www.businessvize.cz/financni-analyza/blog>>
14. CEE INVESTMENTS s.r.o. *Ukazaovatele rentability*. 1999, poslední revize 19.5.2011 [cit. 20.5.2011] Dostupné z: <<http://www.kaminvestovat.sk/akcie/fundamentalna-analyza/48-ukazovatele-rentability.html>>
15. DAMODAH ONLINE. *Country default spreads and risk premiums*. 2011, poslední revize 6.2011[cit. 14.12.2011] Dostupné z: <http://w4.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html>

-
16. DAMODAH ONLINE. *Total Betas by sector*. 2011, poslední revize 1.2011[cit. 14.12.2011]
Dostupné z: <http://w4.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totallbeta.html>
 17. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Investiční pobídky v ČR*. [online]. 2011 [cit. 26.9.2011].
Dostupný z: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/ochrana_investic_12135.html?vd=1>
 18. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA. *Štatistika vydaných cenných papierov*. 2011[cit. 14.12.2011] Dostupné z: <<http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/statistika-vydanych-cennych-papierov>>
 19. ORANGE SLOVENSKO. *Najvýhodnejší balík Orange Doma*. 2011[cit. 21.11.2011]
Dostupné z: <http://www.orange.sk/web/orange_doma/orange_doma.html>
 20. PPP CENTRUM ČESKÉ REPUBLIKY. *Stručně o PPP*. 8.12.2005, poslední revize 2011 [cit. 26.9.2011].
Dostupné z: <<http://www.pppcentrum.cz/index.php?cmd=page&id=122>>
 21. SLOVAK TELEKOM, a.s. *Magio TV+Internet*. 2011[cit. 21.11.2011]
Dostupné z: <<http://www.telekom.sk/osobne/televizia/magio-tv-internet/#tele2>>
 22. SLOVAK TELEKOM, a.s. *O spoločnosti Slovak Telekom*. 2011[cit. 20.11.2011]
Dostupné z: <<http://www.slovaktelekom.sk/?o-spolocnosti-slovak-telekom>>
 23. SLOVAK TELEKOM a.s. *Ročná správa 2010* [pdf]. 2011 [cit. 14.11.2011].
Dostupný z: <http://www.slovaktelekom.sk/swift_data/source/o_nas/rocne_spravy/2010/rocna_sprava_ST_2010.pdf>
 24. SLOVANET. *Ponuka balíkov služieb*. 2011[cit. 21.11.2011]
Dostupné z: <<http://www.slovanet.net/sk/balicky/>>
 25. SWAN a.s. *Balíky služieb MAX multimedia*. 2011[cit. 21.11.2011]
Dostupné z: <<http://www.max.sk/sk>>
 26. UPC. *Balíky služieb – Skombinujte aušetríte!*. 2011[cit. 21.11.2011]
Dostupné z: <<http://www.upc.sk/baliky/televizia-internet-telefon/>>

SEZNAM GRAFŮ

Graf.č.1	Rychlost přijímaných dat operátorů (Mb/s) – internet	64
Graf.č.2	Počet programů v balíčcích.....	64
Graf.č.3	Cena za služby	65
Graf.č.4	Kumulovaný diskontovaný cash-flow	69

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.č. 1	Struktura managementu a plánovací horizont firmy	11
Obr.č. 2	Magický trojúhelník investování	12
Obr.č. 3	Fáze podnikatelského záměru	14
Obr.č. 4	Financování majetku podle zlatého bilančního pravidla	25
Obr.č. 5	Grafické znázornění čisté současné hodnoty	47
Obr.č. 6	Grafické znázornění vnitřního výnosového procenta	48
Obr.č. 7	Působnost Deutsche Telekom AG v Evropě	53

SEZNAM TABULEK

Tab.č. 1	Výkaz o finanční situaci k 31. 12. 2010	55
Tab.č. 2	Výkaz zisku a ztrát k 31.12.2010	56
Tab.č. 3	Výkaz komplexního výsledku k 31.12.2010	56
Tab.č. 4	Rekapitulace rozpočtu	59
Tab.č. 5	Profinancování investičního projektu	61
Tab.č. 6	Náklady na vlastní kapitál.....	63
Tab.č. 7	Přehled multimediálních operátorů Slovenské republiky	63
Tab.č. 8	Přehled počtu bytů napojených na novou optickou síť	65
Tab.č. 9	Výnos z projektu	66
Tab.č. 10	Výpočet ročního odpisu	66
Tab.č. 11	Postup výpočtu čisté současné hodnoty	67
Tab.č. 12	Výčet z tabulky č.10 Výpočet čisté současné hodnoty	69
Tab.č. 13	Kumulovaný DCF prvního roku provozu.....	70
Tab.č. 14	Diskontovaná doba návratnosti projektu	70
Tab.č. 15	Analýza variantního řešení.....	71

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

a.s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
Bc.	bakalář
CAMP	model oceňování kapitálových aktiv
č.	číslo
doc.	docent
Dr.	doktor
DVB-S2	digitální televize
EN ISO	evropská norma
EU	Evropská unie
FTTH	optická síť do domácností
HDPE	nízkotlakový polyetylén
IC	investiční náklady
ICT	informační a telekomunikační technologie
Ing.	inženýr
IRR	vnitřní výnosové procento
IT	informační technologie
Kč	koruna česká (měna)
LIBOR	londýnská mezibankovní úroková sazba
max.	maximálně, maximální
Mgr.	magister
např.	například
NGN	síť nové generace
NPV	čistá současná hodnota
obr.	obrázek
ODF	optický rozvaděč
odst.	odstavec
OLT	optický linkový ukončení
ONT/ONU	technologická skříňka
OSN	Organizace spojených národů
PD	projektová dokumentace
Ph.D.	doktor filozofie
PODB	pasivní optický distribuční bod
PRIBOR	úroková sazba na mezibankovním trhu
resp.	respektive
RNDr.	doktor přírodních věd
ROA	rentabilita celkového vloženého kapitálu

ROCE	rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
s.r.o.	s ručením omezeným
Sb.	sbírka
spol.	společnost
SR	Slovenská republika
SWOT	analýza silných a slabých stránek
tab.	tabulka
tis.	tisíc
tj.	to jest
tzv.	takzvaně, takzvaný
UNIDO	Organizace Spojených národů pro průmyslový rozvoj
WACC	průměrné vážené náklady kapitálu
Z.z.	zbierka zákonov (v názvu zákona SR)